...ane Medical Library

Ueber die

Scheinreductionen bei Hernien.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Grades eines

Doctors der Medicin

verfasst

und mit Bewilligung

einer Hochverordneten Medicinischen Facultät der Kaiserlichen Universität zu Dorpat

zur öffentlichen Vertheidigung bestimmt

von

Boris Lipnisski.

Ordentliche Opponenten:

Dr. A. Wikszemski. — Prof. Dr. v. Wahl. — Prof Dr. Vogel.

Dorpat.

Druck von C. Mattiesen.

1880.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.
Dorpat, den 21. August 1880.
№ 240. Decan Boehm.
(L. S.)

Beim Scheiden von hiesiger Hochschule ergreife ich mit Freuden die Gelegenheit, allen meinen Lehrern meinen Dank auszusprechen für die wissenschaftliche Anregung und Belehrung, die mir ihrerseits während meiner Studienzeit zu Theil wurde.

Insbesondere aber ersuche ich meinen hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. *Ed. von Wahl*, für die mir bei der Durchführung meiner Arbeit von seiner Seite stets auf das liberalste zu Theil gewordene Unterstützung, sowie für die vielfachen Unterweisungen und Belehrungen, meinen aufrichtigsten und herzlichsten Dank freundlichst entgegennehmen zu wollen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154018_0108

„Die Scheinreductionen bei Hernien", sagt *Streubel*[1]) in seiner berühmten Arbeit, „bieten eine verhängnissvolle Liste von Irrungen und Täuschungen dar, die sich als noch grösser würde darstellen lassen, wenn die Chirurgen die Fälle, in welchen sie irrten und getäuscht wurden, offenherzig einzugestehen ehrlich genug gswesen wären." Wer die Scheinreductionen nicht blos dem Namen nach, sondern auch in Bezug auf ihren Mechanismus resp. die Bedingungen, unter denen sie zu Stande gebracht werden, kennt, der wird diesen von bitterem Ernste durchdrungenen Worten durchaus beipflichten müssen. Denn bekanntlich können Scheinreductionen entweder bei nicht eingeklemmten und reponiblen Brüchen hervorgerufen werden, indem durch die zu ihrer Reposition angewendete, mit zu grosser Gewalt oder in unzweckmässiger Weise ausgeführte mechanische Hilfe — durch die Taxis — der Bruchinhalt eben durch die Reposition oder Taxis in Einklemmung versetzt wird; oder sie werden bei eingeklemmten Brüchen zu Stande gebracht, und dann meist auf doppelte Weise: einmal, wie im vorigen Falle, durch die Taxis, das andere Mal während der Herniotomie. Bei der Taxis ist es entweder der Kranke selbst oder der Arzt, welche die Scheinreduction hervorrufen; bei der Herniotomie aber fällt die Schuld des Zustandekommens einer scheinbaren Reduction ausschliesslich dem Operateur zur Last, indem derselbe die wirkliche Ein-

1) „Ueber die Scheinreductionen bei Hernien und insbesondere bei eingeklemmten Hernien". Aus Verhandlungen der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig. Bd. 1. 1864. p. 2.

klemmungsursache während der Operation übersieht und folglich auch nicht beseitigt, oder indem er den Bruchsack für Darm hält und ihn mit dem einklemmenden Bruchsackhalse in der Richtung nach der Bauchhöhle hin verschiebt. Mit Rücksicht auf solche mehr oder weniger grobe Fehler ist es leicht begreiflich, dass viele einschlägige Fälle gar nicht in die Oeffentlichkeit gelangen. — Ein weiterer Grund für die Verheimlichung misslungener Reductionen liegt aber häufig genug auch darin, dass nachdem eine Scheinreduction zu Wege gebracht wurde, und die Fortdauer der Einklemmungserscheinungen deutlich genug darauf hinwies, der behandelnde Arzt wegen Unkenntniss oder ungenügender Untersuchung die Gelegenheit versäumte, die Ursachen der fortbestehenden Einklemmung weiter nachzuforschen und Mittel anzuwenden, welche dieselbe zur rechten Zeit noch wieder zu beheben im Stande wären. — Glücklicherweise sind jetzt solche Fälle seltener, aber in der früheren Literatur begegnete man ihnen häufig genug.

Es scheint wohl, als ob der Irrthum hauptsächlich dadurch veranlasst wurde, dass man in diesen scheinbar gelungenen Repositionen eingeklemmter Hernien, ganz gleich, ob sie bei der Taxis oder bei der Herniotomie zu Stande kamen, eine innere Einklemmung supponirte. Bei einer solchen Annahme tröstete man sich selbstverständlich stets mit dem Gedanken, dass von Seiten der bestehenden Hernie alles in bester Ordnung sei und erst die Section klärte dann nachträglich in vielen Fällen den richtigen Thatbestand auf. — Dass viele Menschenleben diesem Irrthum zum Opfer gefallen sind, brauche ich kaum zu bemerken. —

Die ersten Beobachtungen über Scheinreductionen gehören schon dem vorigen Jahrhunderte an (*Ledran*[2]), *Arnaud*[3]) und

2) Observations de chirurgie. T. II, p. 11. Observ. LVIII.
3) Traité des hernies ou descentes. Paris, 1749. pars II, p. 31.

de la Faye [4]), doch handelt es sich bei den älteren Autoren fast nur um Massenreductionen hinter die Bruchpforte. In unserem Jahrhundert wurde die Casuistik schon eine reichere und mannigfaltigere. Das Verdienst diese Casuistik genauer durchforscht, kritisch gesichtet und in eine systematische Ordnung gebracht zu haben, fällt jedenfalls *Streubel* [5]) zu, wie er denn auch den Nameu Scheinreduction zuerst in die herniologische Literatur eingeführt hat, während man früher fast ausschliesslich nur von Massenreduction, Reduction en masse, redete. Die wichtigsten Fragen, die sich *Streubel* bei seiner Arbeit vorlegte, bestanden hauptsächlich darin, ob man von vornherein eine Scheinreduction vermeiden könne, zweitens, ob es, falls eine solche schliesslich doch bewerkstelligt worden war, irgend welche Anhaltspuncte gebe, dieselbe rechtzeitig zu erkennen, und endlich, ob es im letzteren Falle noch möglich sei, den begangenen Fehler wieder gut zu machen. Alle diese Fragen sind von ihm mehr oder weniger im positiven Sinne beantwortet worden. — Nach *Streubel*, d. h. vom Jahre 1864 ab, ist allerdings noch eine Arbeit von *Turati* [6]) über denselben Gegenstand erschienen, doch ist mir dieselbe leider im Originale nicht zugänglich gewesen. Nach dem kurzen Referate [7]) aber, das mir zu Gebote stand, zu urtheilen, bringt sie nur dasselbe, was uns *Streubel* in seiner Monographie schon früher geboten hat, nur mit dem Unterschiede, dass sich in ihr die Sammlung der Fälle bis zum Jahre 1870 erstreckt. Es ist daher die *Streubel*'sche als die Haupt- und fast als die einzige bis jetzt auf dem Gebiete der Scheinre-

---

4) Cours d'óperations de chirurgie par *Dionis*. 5 édition par *G. de la Faye*. Paris, 1757. p. 324.

5) l. c.

6) Di alcuni accidenti del taxis nella reduzione della ernie strizzate. Annali univ. di Medicina. Aprile e Maggio. 1872.

7) *Canstatt's* Jahresbericht. 1872. Bd. II. „Hernien".

ductionen erschienene Arbeit zu betrachten, in welcher auch, wie schon hervorgehoben, die bei diesen aufzuwerfenden Fragen mehr oder weniger der Lösung nahe gebracht worden sind. — Wenn ich nun unter diesen Umständen die Frage über die Scheinreductionen bei Hernien vom Neuem aufnahm, so konnte meine Aufgabe nur darin bestehen, die von *Streubel* begonnene Arbeit fortzusetzen und nach Möglichkeit eine Erweiterung und Vervollständigung derselben zu versuchen. Ein solcher Versuch liess sich zunächst dadurch rechtfertigen, dass die Kenntniss der Scheinreductionen noch durchaus nicht so verbreitet ist, wie man es bei der Wichtigkeit des Gegenstandes erwarten dürfte. Dann wohl auch durch die Hoffnung, dass es vielleicht bei sorgfältiger Durchmusterung der neueren, vielleicht schon besser beschriebenen, Casuistik gelingen würde, einige neue Gesichtspuncte für die Diagnose und Therapie der Scheinreductionen zu gewinnen. Zu diesem Zweck habe ich mich denn der Mühe unterzogen, die für die Zeitperiode 1865—1879 äusserst zerstreut in der unendlich grossen herniologischen Literatur niedergelegten einschlägigen Fälle zu sammeln, zu ordnen und nach Möglichkeit auszunutzen.

In der vorliegenden Zusammenstellung habe ich mich ausschliesslich auf das Sammeln von Fällen von Scheinreductionen bei Leisten- und Schenkelhernien beschränkt, da doch diese beiden Brucharten diejenigen sind, bei denen man hauptsächlich und am meisten Scheinreductionen beobachtet. Bei der Ausnutzung des Materials suchte ich namentlich hervorzuheben, was mir auf dem Gebiete der Diagnose und Therapie der Scheinreductionen als neu erschien und was von *Streubel* nicht berücksichtigt worden war. Die übrigen Verhältnisse aber, welche *Streubel* schon sehr sorgfältig erörtert hat, setze ich als bekannt voraus.

Beim Ordnen der gesammelten Fälle habe ich indessen einen anderen Weg, als den von *Streubel* angegebenen, eingeschlagen. Es schien mir nämlich, dass die von *Streubel* aufge-

stellte Anordnung der Scheinreductionen etwas zu complicirt sei und vielleicht dem Anfänger, der sich in dieser Frage zu orientiren wünscht, Schwierigkeiten bereiten dürfte.

Die bei *Streubel* unter Classe IV angeführten Fälle, d. h. diejenigen Fälle von Hernien, die mit einer inneren Einklemmung vergesellschaftet sind, habe ich zunächst ganz aus den Scheinreductionen ausgeschlossen, da doch bei ihnen von einer Scheinreduction gar nicht die Rede ist, ja die Verhältnisse an der Hernie selbst sogar mit dem Namen Scheinreduction im Widerspruche stehen. Es handelt sich hier doch meist um vorgefallene oder eingeklemmte Hernien, wo die Reposition ganz richtig ausgeführt worden war und dem behandelnden Arzt das Fortbestehen der Einklemmung nicht zur Last gelegt werden konnte. Es dürfte daher viel besser sein, wenn wir die Scheinreductionen, welche schon ohnedem genug complicirt sind, nicht mit den erwähnten Fällen beschweren, sondern letztere ohne Weiteres in das Capitel der inneren Einklemmungen verweisen. Nach Weglassung dieser Fälle, habe ich die übrigen, welche unter allen Umständen als wirkliche Scheinreductionen angesehen werden müssen, in nachstehender Weise systematisch geordnet. Um aber nicht missverstanden zu werden, halte ich es für nothwendig ausdrücklich hervorzuheben, dass ich die Bruchpforte ganz so auffasse, wie es von *Linhart*[8]) geschehen ist, d. h. in denjenigen Fällen, wo der Bruch nicht durch ein einfaches Loch in der Bauchwand, sondern durch einen Canal die Bauchhöhle verlässt, bezeichne ich, nicht, wie es von manchen Autoren geschieht, nur die äussere und innere Begrenzung dieses Canals, sondern letzteren selbst in seiner ganzen Ausdehnung als Bruchpforte.

---

8) Vorlesungen über Unterleibshernien. Würzburg, 1866. p. 35 u. ff.

Classe I. **Scheinreductionen durch Massenreposition.**

1. Art. Vollständige und unvollständige Massenreduction **hinter** die Bruchpforte (hervorgebracht durch Taxis oder Harniotomie).

2. Art. Scheinreduction durch Verdrängung des Bruchinhaltes durch einen Riss dicht unterhalb des etwas zurückgedrängten Bruchsackhalses in das subperitoneale Zellgewebe; oder durch Verdrängung des Bruchinhaltes in die Bauchhöhle nach Bruchsack- und Bruchsackhalsabreissungen.

3. Art. Mehr oder weniger vollständige Massenreduction **innerhalb** der Bruchpforte und **vor** dieselbe.

Classe II. Scheinreductionen durch **Divertikelbildung.**

1. Art. Divertikelbildung hinter der Bruchpforte.
2. Art. Divertikelbildung innerhalb der Bruchpforte.
3. Art. Divertikelbildung vor der Bruchpforte.

Classe III. Scheinreductionen bei mehreren Bruchsäcken, oder mehreren Brüchen oder endlich durch unvollständige Taxis.

1. Art. Bei übereinander und nebeneinander liegenden Bruchsäcken.

2. Art. Bei doppelten und mehrfachen Brüchen durch Uebersehen, nicht Auffinden einer kleinen einklemmten Harnie.

3. Art. Durch unvollständige Taxis.

Classe IV. Scheinreductionen durch Zurückdrängung des Bruchinhaltes in die Bauchhöhle bei Fortbestehen der Einklemmung in den reponirten Theilen.

Darmverengung, Obliteration, Darmverschlingung u. s. w.

Wie man sieht, habe ich bei der vorstehenden Eintheilung der Scheinreductionen hauptsächlich auf 2 Umstände Gewicht gelegt. Frstens habe ich diejenigen Arten derselben, welche die wichtigsten und häufigsten sind, an die Spitze gestellt. Dieses sind unzweifelhaft die Scheinreductionen durch

Massenreposition und Divertikelbildung, von denen namentlich die ersteren numerisch überwiegen; die letzteren werden durch ihr eigenartiges klinisches Bild und durch die pathologisch-anatomischen Verhältnisse ein ganz besonderes Interesse für sich in Anspruch nehmen.

Was die Eintheilung dieser beiden Hauptarten oder Classen in Unterarten anbetrifft, so muss ich Folgendes bemerken. Ich habe zunächst den Begriff der Massenreposition, was unten, gehörigen Ortes näher begründet werden soll, etwas erweitert, und ihn nicht — wie es von *Streubel* geschah — einzig und allein auf die Fälle, bei welchen die Bruchgeschwulst hinter die Bruchpforte dislocirt worden war, beschränkt, sondern ihn auch auf diejenigen Fälle, bei welchen die Bruchgeschwulst innerhalb der Bruchpforte oder vor dieselbe verdrängt worden war, ausgedehnt, und diese letzteren als eine besondere (dritte) Art der ersten Classe eingereiht, während die übrigen 2 der 1., 3. und 4. Art der Classe I der *Streubel*'schen Eintheilung entsprechen. — Was die Divertikelbildungen betrifft, so habe ich bei der Aufstellung der 3 Arten von Scheinreductionen bei ihnen den verschiedenen Ort ihrer Bildung ins Auge gefasst, wozu ich mich schon deshalb berechtigt fühlte, da ich in der Lage war, das wirkliche Vorkommen von Divertikeln an allen diesen Stellen durch authentische Fälle, welche betreffenden Ortes vorgeführt werden sollen, zu erhärten. — Die 3. Classe ist von den nach Auflösung der ersten 2 *Streubel*'schen Classen übrig gebliebenen Arten der Scheinreductionen gebildet worden. Zwar habe ich für diese ganze Classe keinen einzigen Fall aus der neueren Literatur vorzuführen, doch muss sie wohl aufrechterhalten werden, da die Möglichkeit des Vorkommens solcher Fälle a priori nicht von der Hand gewiesen werden kann. — Die letzte (IV.) Classe endlich stellt die dritte *Streubel*'sche dar; diese ist also hier ganz unverändert wiedergegeben. — Somit betrifft die hauptsächlichste Veränderung, die ich an der *Streubel*'schen

Eintheilung der Scheinreductionen vorgenommen habe, die ersten 2 von ihm aufgestellten Classen.

Der zweite Umstand, auf den ich bei der vorstehenden Eintheilung der Scheinreductionen Gewicht gelegt habe, besteht darin, das ich bestrebt war, diese Eintheilung möglichst einfach und übersichtlich zu gestalten. Ich habe mich zu diesem Behufe bemüht, die Classen selbst so zu benennen, dass sich schon aus der Benennung die verschiedenen Formen der Scheinreductionen von selbst ergeben. Dadurch wird die Sache von vornherein erleichtert und ein besserer Ueberblick über die vielgestaltigen Einklemmungsursachen geboten.

Benutzte Casuistik.

† 1) *Albert, E.*[9]), Aus der Klinik des Herrn Prof. *v. Dumreicher* in Wien. Herniologische Betrachtungen. Wien. med. Presse Nr. 1 und 2. 1874. — † 2) *Azam* (Service de M. le. Prof.) Hernie crurale étranglée, kelotomie sans reduction. Mort par inertie intestinale. Le Bordeaux medic. Nr. 6. 1874. — 3) *Bär, J*, Der Zwerchsackbruch. Ein Beitrag zu Prof. *Streubel*'s Scheinreduction bei Hernien. Prag. Vierteljahresschr. f. pract. Heilk. 1866 Bd. IV. p. 98. — * 4) *Báron, J*[10]), Ueber

9) Die mit einem † bezeichneten Fälle haben mir im Original nicht vorgelegen.

10) Die Notizen über die mit * versehenen Fälle hat mir Herr Prof. *v. Wahl* gütigst zukommen lassen, und spreche ich ihm hiermit für die mir dadurch erwiesene Freundlichkeit meinen besten Dank aus

innere Einklemmung nach Reposition von Hermien. Wien. med. Presse Nr. 49, 1878. (2 Fälle). — 5) *Barwell*, Parts from a fatal case of strangulated inguinal hernia. Transact. of the patholog. Society. Vol. XVII. 1866. — 6) *Berkeley Hill*, Strangulated congenital inguinal hernia protruting from the canal through the ruptured external oblique aponeurosis; operation; recovery. Lancet. Febr. 15, 1873. p. 236. — 7) *Bourguet*, Etudes cliniques sur la reduction en masse et les hernies a sac interieur. Arch. génér. de Medicine. Vol. II, 1876. — *Obs. I.* Hernie inguinale etranglée reduite en masse; persistance de l'etranglement par le collet du sac; operation; peritonite consecutiv; mort. p. 405. — *Obs. II.* Hernie inguinale etranglée; taxis infructueux; reduction spontanée en masse; persistance ulterieure des symptômes de l'etranglément; retablissement des selles au bout de vingt heures; disposition du sac à se reduire en masse et à ressortir de l'abdomen. p. 559. — *Obs. III.* Hernie inguinale étranglée retuide en masse, dégagement consentif de l'anse herniée; reapparition brusque du sac dans le scrotum le huitiéme jour de l'accident; retrocession de cet organe dix-neuf jour après; sejour definitif dans l'abdomen; formation d'une nouvelle hernie et d'un nouveau sac exterieur p. 570. — *Obs. IV.* — Hernie inguinale interstitielle avee expansions sacciformes trés-volumineuses, développées dans l'epaisseur de la paroi abdominale latérale et dans la region inguinale. p. 688. — 8) *Bradley, S. Messenger*, Large scrotal hernia reduced, but strangulated by the mesentery. Med. Times and Gaz. Juli 9, 1870. — 9) *Bryant*, Internal strangulation of the bowel by a band associated with a reducible hernia, successfully traeted by operation with remaks. Ibid. March 23, 1867. — 10) *Couper, John*, Can an inguino-scrotal hernia be reduced en masse? Lond. Hospit. Reports IV. 1868, p. 415. — 11) *Dittel*, Beitrag zu herniologischen Studien. Wochenbl. der Gesellschaft der Aerzte in Wien. Nr. 2, 1867. p. 11. — 12) *Dittel*, Fall

einer Divertikelbildung bei rechtsseit. Leistenhernie. Prager Vierteljahresschr. 1865 Bd. 5. Analekten, p. 44. — 13.) *Duplay* (Hôpital St. Antoine). Hernie inguinale droite etranglée par un sac epiploique. Reduction en masse. Persistance des signes de l'etranglement. — Operation. — Phlegmone de la paroi abdominale consecutif. — Guerison. Arch. génér. de Méd. 1874. p. 88. — †14.) *Edmonds*, *F. H.*, On the cause of death after operation for strangulated hernia. The British medic. Journ. Febr. 27, 1875. — *15.) *F . . .*, Hernie scrotale voluminente. Etranglement. Kelotomie. Irreductibilité. Mort. Bordeaux med. Nr. 19, 1877. — *16.) *Feigel*, *L.*, Beitrag zur Aetiologie von Incarcerationen der Gedärme im Bruchsacke. Oester. med. Jahrb. 1876 p. 308. — 17.) *Fieber*, *C.*, Beiträge zur Pathologie und Therapie der incarcerirten Hernien. Wien. med. Wochenschr. 1867 p. 1588. — 18.) *Fieber*, *C.*, ibid. Nr. 83; cf. *Krönlein*, Langenb. Arch. Bd. XXV, H. 3. — 19.) *Froriep*, *R.*, Chirurgische Kupfertafeln. Weimar 1846. Taf. CCCCXIII. — 20.) *Heath*, *Chr.*, Strangulated hernia; reduced by an Instrument-maker en bloc. Protracted Constipation and vomiting etc. Death. Med. Times and Gaz. 1874. p. 362. — 21.) *Hulke*, *J. W.*, Medico-chirurg. Transact. Vol. 47. 1864. p. 97. — 22.) *Hulke*[11]) (Middlesex Hospital) *case 4.* Strangulated crural hernia: herniotomy; sac opened; a diverticulum running down front of thigh; death. Lancet. 18 May, 1867. p. 602. — 23.) *Hufschmid*, *Ed.*, Casuistische Beiträge zur Herniotomie. Schweiz. Zeitschr. f. Heilk. Bd. II. 1863. p. 48. — 24.) *Hutchinson* (Lond. Hospit.), Strangulated inguinal hernia-reduction en masse-operation-recovery. Medic. Times and Gaz. Febr. 17, 1866. p. 173. — 25.) *Jackman*, *Th.*, Strangulated inguinal hernia returned en masse, operation, recovery St. Bartholomew's Hospit. Reports. Vol. IV. p. 201. — 26.) *Jack-*

11) Diesen Fall konnte ich seiner undeutlichen Beschreibung wegen nirgends unterbringen.

son, *G.*, Case of scrotal hernia teu years standing; symptoms of strangulation; auto-reduction en masse; operation; recovery. The Lancet. Juni 22, 1878. p. 897. — 27.) *Krönlein*, *R. U.*, Herniologische Beobachtungen aus der v. Langenbeck'schen Klinik. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XIX. p. 408. — 28.) *Krönlein*, *R. U.*, ibid. XXV. H. 3, Sep.-Abdr. — *29.) *Lestaive*, *A.*, Etranglement herniaire après reduction. Gaz. hebdomad. de méd. et de chirurg. Nr. 42. Oct. 16, 1868. — †30.) *Mason*, *Erskine*, Five case of strangulated hernia operated upon without opening the sac with remarks. New-York med. Rec. Aug. 1, 1868. — 31.) *Maunder* (Lond. Hosp.), Strangulated inguinal hernia; operation; recovery. — Strangulated hernia; reduction en masse; operation; recovery. The Lancet. Juli 29, 1876. p. 152. — *32.) *Mollier*, Nouveaux mefaits du taxis forcé. Lyon medic. Nr. 14, 1875. — 33.) *Morris*, *U. Lawson*, Strangulated femoral hernia; reduction en masse. Transact. of the patholog. Society of London. Vol. XXII. p. 148. — 34.) *Mosetig*, *A.*, Ueber die Anomalien bei der Herniotomie der Leisten- und Schenkelbrüche. Wien. 1867. p. 14 und ff. (2 Fälle). — 35.) *Mosetig*, *A.*, ibid. p. 29. — 36.) *Mosetig*, *A.*, „Eingeklemmte angeborene Leistenhernie mit Divertikelbildung. Herniotomie. Netz- und Darmgangrän. Tod nach 20 Stunden unter Fortdauer der Incarcerationssymptome". — Herniologische Casuistik. Wien. med. Wochenschr. Nr. 33, 1874. — 37.) *Müller*, *Max*, „Herniotomie nach stattgehabter Massenreduction". Mittheilungen aus der chirurg. Casuistik und kleinere Mittheilungen. v. Langenbeck's Arch. Bd. XII. 1870. p. 321. — 38.) *v. Oettingen*, *G.*, Mittheilungen aus der chirurgisch-ophthalmomiatrischen Klinik in Dorpat. St. Petersburg med. Zeitschr. Bd. IX. p. 349. — 39.) *D'Outrelepont*, Herniotomie bei Massenreduction. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8, 1865. — 40.) *Péan* (Hôp. St. Louis, Paris), Hernia into the iliac fossa accompanying an old inguinal hernia; autopsie. The Lancet. Jan. 29, 1876. p. 172. — 41.) *Richter*, *E.*, Studien zur Lehre von den Unter-

leibsbrüchen. H. 1. Lpzg. und Heidelberg. 1869. p. 6. — 42.) *Richter, E.*, a) ibid. p. 26; b) ibid. p. 94. — 43.) *Rivington*, Strangulated inguinal hernia in a female; reduction en masse; operation withont opening the sac; faecal fistula; recovery. The Luncet. Febr. 17, 1877. p. 233. — 44.) *Schede*, Ueber die forcirte Taxis bei Brucheinklemmungen. Centralbl. f. Chirurg. Nr. 25. 19. Sept. 1874 (2 Fälle). — †45.) *Scheiber, S. H.*, Bericht über 2 selten vorkommende Arten von Leistenbrüchen. Wien. med. Presse Nr. 48. Juni 13, 1868. — 46.) *Smith*, Strangulated inguinal hernia; reduction by taxis en masse; operation etc. recovery. The Lancet. Febr. 17, 1875. — 47.) *Syme, James*, Case of strangulated hernia in which the symptoms continued after reduction of the tumour. Edinb. medic. Jour. Jan. 1868. — †48.) *Turati, Ach. Ant.*, Due casi di riduzione in massa in ernie strozzate. Annali univ. di Medicina. Agosto 1876. — 49.) *v. Wahl, Ed.* a) Ein casuistischer Nachtrag zum Aufsatze: „Ueber die Nachtheile der forcirten Taxis bei Hernien." St. Petersb. med. Zeitschr. Bd. X. 1866. p. 278. b) ibid. Bd. IX. 1865. p. 58. — 50.) *v. Wahl, Ed.*, Mittheilungen aus der Dorpater chirurgischen Klinik St. Petersburg. med. Wochenschr, (19) 7. Juli 1879, Nr. 27. — 51.) *v. Wahl, Ed.*, ibid. 14. (26.) Juli 1879, Nr. 28. — 52.) *Weiss, W.*, Bericht von der chirurgischen Klinik in Prag. Vierteljahresschr. f. d. pract. Heilk. Bd. CXI. 1871. p. 38. — *53.) *Weiss, W.*, Zur Casuistik der incarcerirten Hernien. Wien. med. Presse. 1870. p. 750. (2. Fall). — *54.) *Weiss, W.*, (3. Fall) Rechtsseit. angeborener Leistenbruch. Incarceration Herniotomie. Scheinreduction. Tod. Ibid. p. 784. — *55.) *Werner*, Erfahrungen auf dem Gebiete der Hernien. Fälle: Nr. 6, 32 und 41. Correspondenzblatt des Würtemberger ärztlichen Vereins. Bd. XXXVIII. Nr. 24—28. 1868.

I. Classe.

Scheinreductionen durch Massenreposition; d. h. durch mehr oder minder vollständige Verdrängung der ganzen n Bruchgeschwulst.

Wie ich schon oben Gelegenheit hatte , zu bemerken, weist diese Classe die meisten Fälle von Schein reductionen auf. Um aber das Verständniss der Entstehung der hier anzuführenden Arten der Scheinreductionen zu erl eichtern, möchte ich nur ganz kurz die einschlägigen anatomische a Verhältnisse recapituliren.

Der Bruchsackhals wird bekan ntlich in Folge seiner sog. Organisation verdickt, auf welche V erdickung eine Art Narbenbildung, Narbencontraction folgt , so dass er sich schliesslich vollkommen in Narbengewebe u mwandeln und seine ursprüngliche Dehnbarkeit ganz verlier en kann. Bei jugendlichen Individuen sehen wir häufig di ese Contraction oder Schrumpfung des Bruchsackhalses bis z ur Obliteration fortschreiten, worauf auch die spontane Heilung von Hernien bei ihnen beruht. In den übrigen Fällen kann diese Schrumpfung des Bruchsackhalses insofern von günstigem Einflusse auf das Ausbleiben des Wiedervorfallens einer einmal reponirten resp. der Vergrösserung einer schon bestehenden Hernie sein, als dann der narbig contrahirte, nicht mehr nachgiebe Bruchsackhals dem Andrängen der Därme der Bauchhöhle widersteht. Kommt es aber doch zu einem erneuten Vorfall, so kann umgekehrt diese Schrumpfung für die vorgefallenen Därme gerade schädlich sein, indem letztere durch den engen Bruchsackhals dann sehr leicht eingeklemmt werden. — Im Allgemeinen beobachtet man, dass die Schrumpfung des Bruchsackhalses desto rascher oder langsamer von Statten geht, je geringer oder stärker die Därme an die Bruchpforte andrängen; im letzten Falle, also bei constant vorliegenden oder stets sich vergrösserenden Brüchen, kann es nur zur Bildung einzelner Narbenflecke, Narbenstreifen kommen, welche unter dem Namen Stigmata bekannt sind. Das fortwährende Tragen eines

passenden, den Bruchsackhals zusammendrückenden Bruchbandes, gilt ja auch für die Beschleunigung der Schrumpfung am Bruchsackhalse als ein sehr gutes Unterstützungsmittel.

Mit der Contraction des Bruchsackhalses ändert sich das Verhältniss desselben zur Bruchpforte; mit der Schrumpfung schwindet zuweilen das subseröse Zellgewebe, so dass die Bruchpforte für den Bruchsackhals zu geräumig wird und letzterer daher in ihr wie ein Pendel hin und her bewegt werden kann; n anderen Fällen bleibt der Bruchsackhals fest an der Bruchpforte liegen, wird an dieselbe durch ein kurzes, straffes Zellgewebe befestigt. Zwischen beiden Arten von Fällen giebt es viele Zwischenstufen.

Was das Verhalten des Bruchsackkörpers zu seiner Umgebung betrifft, so geht er für gewöhnlich mit letzterer ziemlich rasch Verbindungen der Art ein, dass er nach der Reposition des Bruchinhaltes in seiner Lage verbleibt. Es können aber diese Verbindungen auch von vornherein sehr locker sein, so namentlich am Bruchsackgrunde. Wenn diese Verbindungen nun gedehnt oder schliesslich auch ganz zerrissen werden, so kann eine mehr oder weniger starke Verschiebung der ganzen Bruchgeschwulst leicht bewerkstelligt werden. Selbstverständlich kommt dies um so leichter zu Stande, je weiter die Bruchpforte oder der Bruchcanal ist.

Ich gehe nun auf die einzelne Arten dieser grossen Classe von Scheinreductionen über, und zwar indem ich zunächst die bezüglichen Fälle selbst vorführe und dann auf Grund letzterer am Schlusse jeder Gruppe auch die nöthigen Betrachtungen anknüpfe.

Erste Art der Scheinreduction:
Verdrängung der ganzen Bruchgeschwulst hinter die Bruchpforte — Massenreduction hinter die Bruchpforte.

Von den hierher gehörenden Fällen lasse ich zunächst diejenigen, welche bei äusseren Leistenbrüchen, beobachtet worden sind, folgen.

Vollständige Massenreduction hinter die Bruchpforte bei äusseren Leistenhernien.

Nr. 1. Jackman Th. (25). Verf. wurde den 22. Febr. 1857 zu einem 44jährigen Manne, einem Feldarbeiter, mit einer eingeklemmten Hernia inguin. obl. dextra gerufen, welche angeblich schon seit 3 Jahren besteht und welche auch stets durch ein Bruchband zurückgehalten wurde. Am vorigen Tage, als das Bruchband defect wurde und Pat. daher ohne dasselbe zur Arbeit sich begab, gewahrte er gegen Mittag, zur Zeit seiner Heimkehr, durch Auftreten von Schmerzen das Vorfallen seiner Hernie, welche er schon nicht mehr, wie es bisher der Fall gewesen, zurückzubringen im Stande war. Nach Hause anlangend, wurde er auch von Erbrechen befallen.

Als Verf. hinzugerufen wurde, waren schon alle Symptome einer eingeklemmten Harnie vorhanden. In der rechten Leiste befand sich eine hühnereigrosse birnförmige äussere Leistenharnie. Beim ersten Taxisversuche verschwand der Bruch unter den Händen des Operateurs vollständig in der Richtung zur Bauchhöhle hin, ohne aber dass dabei das Gefühl empfunden worden wäre, welches eine gelungene Reposition zu begleiten pflegt. Das Gefühl, das der Operateur dabei empfand, vergleicht er mit demjenigen, welches man empfindet, wenn man einen runden, glatten Gegenstand mit einer feuchten thierischen Membran umlegt und, wenn beim Zugreifen und Bestreben ihn zusammenzudrücken, derselbe mit Schnelligkeit der Hand entschlüpft; ein gurrendes Geräusch wurde nicht vernommen. In Anbetracht dieser Umstände befürchtete Verf. sogleich eine Massenreduction; da ihm aber Pat. versichert hatte, dass er sich besser fühle und das Erbrechen auch aufgehört hatte, so liess er denselben das Bett hüten, bis zur Beschaffung eines passenden Bruchbandes. Die ersten 24 Stunden verliefen sehr gut: Pat. hatte, nach Angabe seiner Frau, nach Ablauf einer Stunde nach der Reposition einen spärlichen Stuhl gehabt; auch sollte die ganze Zeit das Erbrechen ausgeblieben sein. Am 24. Morgens zwischen 6—7 Uhr wurde Verf. wieder gerufen und benachrichtigt, dass sich stercorales Erbrechen eingestellt hatte und Pat. sich sehr schlecht fühle. Der Gesichtsausdruck war ängstlich, Puls über 100, Zunge trocken, das Abdomen schmerzhaft, besonders in der Gegend des inneren Leistenringes, wo auch eine leichte Wölbung vorhanden war. Der Leistencanal selbst aber war von einer Geschwulst frei. — Ohne Zögern wurde die Herniotomie vorgenommen. Es wurde ein Schnitt über den äusseren Leistenring in der Richtung des Leistencanals geführt. Der in denselben eingeführte Finger erreichte den inneren Leistenring sehr leicht und fand ihn breit und frei. Hinter demselben konnte

der untersuchende Finger einen runden, glatten, gespannten Körper fühlen, welcher, nachdem er mit der Pincette nach aussen hervorgezogen wurde, als die verschobene Bruchgeschwulst sich erwies. Nach Eröffnung des Bruchsackes floss eine farbige Flüssigkeit ab. Die Därme waren von dunkler Farbe, aber glänzend. Nach Lösung der Einklemmung am Bruchsackhalse, wurden die Eingeweide in die Bauchhöhle reponirt. — Der Ausgang war ein günstiger.

Nr. 2. Syme, J. (47), berichtet über einen Fall von eingeklemmter Leistenhernie bei einem 55-jährigen Manne, in welchem die Einklemmungssymptome nach der Rsposition der Geschwulst fortdauerten. *Syme* hinzugerufen, konnte äusserlich keine Geschwulst fühlen; nach längerem Untersuchen gewahrte er schliesslich eine mehr resistente Stelle über dem inneren Leistenring, auf Grund dessen, wie auch in Anbetracht der Fortdauer der Einklemmungserscheinungen er eine Massenreduction annahm. Operation. Ein Schnitt legte den äusseren Leistenring blos; der in den Leistencanal eingeführte Finger constatirte, dass letzterer frei ist, während hoch oben, über dem inneren Leistenringe eine gespannte Geschwulst, die man für die Bruchgeschwulst hielt, gefühlt werden konnte. Die Aponeurose des M. obl. ext. wird nach aufwärts, behufs Bloslegung des ganzen Leistencanals, getrennt, der Bruchsack vorgezogen, eröffnet, der einklemmende Bruchsackhals eingeschnitten und die Eingeweide wurden in die Bauchhöhle reponirt. — Genesung.

Nr. 3. Couper, J. (10). W. W., ein 52-jähriger muskulöser Mann, war den 15. Sept. 1861 in das London Hospital mit den Erscheinungen einer inneren Einklemmung aufgenommen. Pat. litt angeblich schon seit 20 Jahren an einem linksseitigen Hodensakbruche, welcher sich durch Tragen eines passenden Bruchbandes auf Wallnussgrösse verkleinerte. 50 Stunden vor Untersuchung des Kranken durch *Couper* hatte derselbe beim Aufstehen den Bruch wie gewöhnlich, ohne Mühe mit einem gurrenden Geräusch reponirt. Es traten bald darauf Einklemmungserscheinungen auf, die sich steigerten und der Bruch konnte nicht mehr zum Hervorteten gebracht werden. — Bei der Aufnahme klagte Pat. über heftige, krampfartige Schmerzen in den Abdominalmuskeln. Das Abdomen war aufgetrieben. Puls fadenförmig, Gesichtsausdruck ängstlich. Quälendes Erbrechen; schon über 2 Tagen war auch der Stuhl angehalten. Die Untersuchung der linken Leistengegend ergab, dass der Leistencanal mit grosser Leichtigkeit explorirt werden konnte, eine Geschwulst war da aber nicht zu entdecken, und der in den Leistencanal eingeführte Finger konnte beim Husten des Pat. kein Andrängen eines Tumors wahrnehmen. Auffallend

aber war bei der Betrachtung dieser Gegend die Kürze des Samenstranges und die höhere Lage des linken Hodens im Vergleich zu dem der rechten Seite. Auf Grund des letzteren Umstandes, so wie der Anamnese und der Fortdauer der Einklemmungserscheinungen wurde die Diagnose auf Massenreduction gestellt. Es wurde eine Explorativoperation beschlossen, der äussere Leistenring freigelegt, der untere Rand des M. obl. ext., sowie intern. und transvers. eingeschnitten, die Bestandtheile des Samenstranges von einander getrennt, die äussere Fläche des Bauchfellsackes in ziemlicher Ausdehnung blosgelegt, aber nirgends eine circumscripte Geschwulst mit vermehrter Spannung gefunden. Das einzige Aussergewöhnliche war, dass der Finger zwischen Peritoneum und der Bauchmuskulatur sehr leicht ganz im Umkreis des inneren Leistenringes herumgeführt werden konnte. Da nichts weiter zu fühlen war, wurde die Wunde geschlossen. Am Abend des darauffolgenden Tages wurde sie jedoch, da die Besserung trügerisch erschien, wieder geöffnet. Verf. führte wieder den Finger in die Wunde hinein und fühlte, wie das vorige Mal, eine glatte, scheinbar eine seröse, Membran, die er für das Bauchfell hielt, denn er konnte sie nicht so weit umkreisen, dass es ihm möglich wäre an eine peripherische Grenze derselben zu gelangen, so dass er daraus den Verdacht hätte schöpfen können, dass die zufühlende Membran nichts anderes als die plattgedrückte, en masse verschobene Bruchgeschwulst ist. *Couper* beschloss, in der Tiefe eine Peritonealwunde anzulegen, i. e. die fühlbare Membran anzuschneiden. Aus der gemachten Wunde floss viel klares Serum ab, und der durch diese in den vermeintlichen Bauchfellsack eingeführte Finger constatirte die Anwesenheit eines die Form einer Placenta darbietenden, intraparietalen Bruchsacks, der durch eine ringförmige, enge, von Darmschlingen erfüllte Lücke mit der Bauchhöhle communicirte. *Couper* zog den Bruchsack theilweise wenigstens durch den äusseren Leistenring hervor, liess ihn von einem Assistenten halten, führte auf dem Zeigefinger ein Herniotom unter die Einklemmungsstelle und schnitt sie ergiebig ein. Die incarcerirten Darmschlingen liessen sich jetet leicht reponiren. Der Grund des Bruchsackes hing der Innenwand des Beckens so fest an, dass er sich nur mit grosser Gewalt durch den äusseren Leistenring zu Tage fördern liess, während die oberen $^2/_3$ so lose mit der Fascia transversa zusammenhingen, dass sie leicht sammt dem Bruchsackhals hervorgezogen und mit grosser Wahrscheinlichkeit als früherer äusserer Bruchsack gedeutet werden konnte. — Die Wunde wurde genäht. Der Kranke starb 24 Stunden nach der zweiten Operation. — Eine Autopsie wurde nicht gestattet.

Nr. 4. Albert, E. (1). Nach dreitägiger Einklemmungsdauer einer Leistenhernie war durch einen gewaltsamen Taxisversuch eine Massenreduction gemacht worden. Bei der am 4. Tage vorgenommenen Herniotomie wurde zunächst eine vor dem äusseren Leistenringe liegende wallnussgrosse, bewegliche Geschwulst indicirt. Diese wies sich als Hydrocele aus. Nach Spaltung des Leistencanals fand sich hinter der Hydrocele eine faustgrosse Geschwulst im Bauchraum, welche man allseitig mit dem Finger umgehen konnte. Eröffnet, entleerte dieselbe etwas trübe Flüssigkeit, und zeigte sich von einer 8″ langen, blutig suffundirten Dünndarmschlinge erfüllt, die an einer Stelle schon perforirt war. Die Bruchsackpforte, welche nach oben in der Gegend der lin. alba zu fühlen war, wurde mit dem Herniotom eingekerbt, eine Darmnaht angelegt und der Darm durch eine Mesenterialschlinge fixirt. — Zwei Tage nach der Operation erfolgte der Tod, ohne dass es zu einer Stuhlentleerung gekommen war. Bei der Section liess sich constatiren, dass der verdickte Bruchsack rings von dem ihn umgebenden Zellgewebe abgelöst war.

Nr. 5. Smith. (46). J. H., ein 47-jähr. Kutscher, wurde den 9. Jan. 1875 wegen Syphilis in das Hospital aufgenommen. Er hatte an einem Leistenbruch, welcher durch ein Bracherium zurückgehalten worden war, schon seit 15 Jahren gelitten. Der Bruch war stets klein geblieben und trat oft vor, konnte aber jedesmal vom Pat. selbst sehr leicht reponirt werden. Den 27. Jan. während des Stuhlganges trat der Bruch vor, und Pat. brachte ihn selbst wie gewöhnlich zurück. Den 29. Jan., als sich Pat. im Bette befand, abermaliges Vortreten des Bruches und Reposition durch den Kranken bewerkstelligt. In der Nacht desselben Tages, während eines Brechactes trat der Bruch zum dritten Male vor, aber seine Reposition gelang dem Pat. schon nicht mehr. Am nächsten Morgen, d. 30. Jan., war im warmen Bade ein Theil der Hernie, der andere erst später zurückgebracht worden. In den nächsten Tagen stellten sich Schmerzen im Unterleibe ein und ein applicirtes Klystir blieb ohne Erfolg. Uebelkeit und Erbrechen liessen auch nicht lange auf sich warten, letzteres wurde auch gegen Nacht des 1. Febr. faecal. Aber eine Hernie konnte nicht entdeckt werden weder im Leistencanale, welchen der Finger leicht passiren konnte, noch in der Gegend des inneren Leistenringes.

Febr. 2. Pat. hat intense Schmerzen in der Mitte des Unterleibes, Uebelkeit. Puls 80, voll und regelmässig. — Es wurde eine Explorativoperation beschlossen und von *Mr. Marsh* ausgeführt. Ein Schnitt über den äusseren Leistenring legte letzteren blos; da aber hier kein Bruchsack zu entdecken war, so wurde der Schnitt nach oben hin erweitert und

der ganze Leistencanal eröffnet. Hoch oben am inneren Leistenringe war ein kleiner Bruchsack zu fühlen, der hervorgezogen und eröffnet wurde. In ihm befand sich eine vom Bruchsackhalse eingeschnürte Dünndarmschlinge von dunkler Farbe, aber noch glänzend und keinen üblen Geruch verbreitend. Die Einschnürung war leicht zu heben und die Darmschlinge wurde reponirt. — Genesung.

Nr. 6. v. Wahl, Ed. (49.a). Einem Kranken war nach 24-stündiger Dauer von Einklemmungserscheinungen eines Hodensackbruches die Taxis gemacht und, da nach dem Zurückbringen der Bruchgeschwulst die Erscheinungen der acuten Obstruction fortdauerten, einige Dosen Calomel (gr. VI) mit Jalappe gereicht worden. 24 Stunden später wurde der Verf. hinzugezogen; er fand den Pat. in einem sehr bedenklichen Zustande des Collapsus, mit kühlen Extremitäten, schwitzender, cyanotischer Haut, mit mässig aufgetriebenem Unterleibe. An der betreffenden (linken) Leistengegend war für das Auge nichts zu bemerken, der untersuchende Finger drang aber durch den freien Leistencanal bis zu einer birnförmigen, im Becken fixirten Geschwulst vor. Nach Spaltung des ganzen Leistencanals bis in den inneren Ring drängte sich der Bruch von selbst vor und konnte bis an seinen früheren Ort, den Grund des Hodensackes, zurückgeführt werden. Im eröffneten Bruchsack fand sich missfarbiges Netz und eine kleine, röthlich gefärbte Darmschlinge. 2 Stunden nach alleiniger Reposition der letzteren, stellten sich Stühle ein, welche den Character der Calomelausleerungen trugen und colliquativ wurden. Tod 12 Stunden nach der Operation. Section nicht gestattet.

Nr. 7. Mollière, (32), berichtet über einen Fall von Massenreduction einer eingeklemmten Leistenhernie bei einem 55-jährig. Manne, die durch sehr forcirte Taxisversuche bewirkt worden war. Bei der Untersuchung erwiesen sich die Bruchpforten frei. Die Einklemmungserscheinungen dauerten aber fort und erreichten schliesslich einen so bedeutenden Grad, dass eine Explorativoperation als nothwendig erachtet wurde. Ein Schnitt in der Richtung des Leistencanals legte letzteren blos, aber es war keine Bruchgeschwulst zu entdecken; erst nach Eröffnung des inneren Leistenringes fühlte der eingeführte Finger einen Tumor; derselbe wird mit einer Pincette gefasst, vorgezogen und eröffnet. Sitz der Einklemmung am Bruchsackhalse, nach dessen Debridement die Reposition der noch gut aussehenden Därme mit Leichtigkeit gelang. In Folge aber der früheren vielen rohen Taxisversuchen war eine solche Quetschung des Scrotums bewirkt worden, dass rapide Gangrän desselben mit lethalem Ausgange die Folge war.

Nr. 8. Feigel, L. (16). Eine 46-jährige Tagelöhnerin litt seit 13 Jahren an einer linksseit. freien Inguinalhernie, die ungefähr die Grösse einer Faust besass. Den 8. Mai 1871 klemmte sich die Hernie plötzlich ein und Pat. reponirte sie selbst vollständig. Trotz scheinbar gelungener Reposition dauerten aber die Einklemmungserscheinungen immer fort. Den 12. Mai wurde sie in's Hospital aufgenommen. Die Untersuchuug ergab eine geringe Anschwellung in der Gegend des äusseren Leistenringes, doch gelangte der Finger durch den Leistencanal in die Bruchhöhle, derselbe war also frei. Tod denselben Abend.

Section. In der Bruchhöhle fibrinös-eitrige Peritonitis. In der Gegend des linken Inguinalcanals sieht man in der Bauchhöhle den umgestülpten faustgrossen Bruchsack, der pyramidenförmig gestaltet war, seine Basis gegen den Leistenring und die Spitze nach oben gerichtet; an der Spitze die Bruchsacköffnung von $2^1/_2$ Cmt. Durchmesser. Im Bruchsack befand sich eine 3 Fuss lange Ileumschlinge sammt Gekröse. Der Bruchsack enthielt eine Menge Divertikel, welche fast alle leer waren, mit Ausnahme eines einzigen grossen, welches die ganze Darmschlinge in sich aufgenommen hatte und welches von den übrigen durch ein deutliches Septum geschieden war.

Nr. 9. Turati, A. A. (48), berichtet über einen Fall von Massenreduction bei einer eingeklemmten Leistenhernie, wegen welcher die vorgenommene Herniotomie, resp. die Spaltung der vorderen Wand des Leistencanals einen dunkel gefärbten Bruchsack zu Tage förderte, in welchem eine 30 Ctm. lange Darmschlinge, die an verschiedenen Stellen kleine, der Gangränescenz verdächtige Flecke trug, vorgefunden, welche nicht ohne Mühe reponirt wurde. Der Kranke starb schon am 2. Tage an Peritonitis.

Nr. 10. Turati, A. A. (l. c.), theilt noch einen zweiten Fall von Massenreduction bei einer eingeklemmten Leistenhernie mit, in welchem aber die Hernio-Laparotomie gemacht und durch dieselbe der Bruchsack mit seinem Inhalte, einer kleinen Dünndarmschlinge aufgedeckt wurde. Der Einklemmungsring am Bruchsackhalse wurde gespalten, der Darm reponirt und die Wunde durch Nähte vereinigt. — Heilung.

Nr. 11. Werner (55), beschreibt unter Nr. 32 folgenden Fall. Bei einem 49-jährig. Manne hatte sich sein rechtsseitiger Leistenbruch plötzlich eingeklemmt. Bei seinem Bestreben sie zurückzubringen, brachte er schliesslich eine Massenreduction zu Stande; selbstverständlich dauerteu danach die Einklemmungserscheinungen fort. *W.* hinzugerufen, fand im rechten Hypogastrium, unfern dem Leistencananale eine in der Bauchhöhle bewegliche, harte rundliche Geschwulst, welche sich dem Leistencanale näherte, wenn man am Samenstrange zog. Der

rechte Hode war hoch gegen den Leistenring heraufgezogen, den nächsten Tag tritt die Hernie bei einem Hustenstoss, „mit einem Schnalzer“ wieder vor und lag jetzt als hühnereigrosse Geschwulst vor dem äusseren Leistenringe. Die von Neuem vorgenommene, vorsichtig ausgeführte Taxis führte endlich zum Ziele. — Genesung.

Nr. 12. Werner (l. c.), führt unter Nr. 41 einen zweiten hierher gehörenden Fall an. Ein 45-jährig. Mann, Träger einer linksseit. Leistenhernie. Vor 6 Tagen klemmte sich dieselbe ein und Pat. versuchte durch verschiedene Manipulationen ihre Reposition. Dies gelang ihm auch späterhin, aber die Einklemmungssymptome nahmen danach an Intensität zu. Bei der Palpation entdeckte man in der Reg. Hypog. eine rundliche, bewegliche und auf Druck etwas empfindliche Geschwulst, während beim blossen Betrachten der betreffenden Gegend nichts zu sehen war. Am 7. Tage nach stattgehabter Reduction wird die Laparotomie ausgeführt mittelst eines 4″ langen, $^5/_4$″ nach aussen und oben vom inneren Leistenringe beginnenden und 2″ unter dem falschen Rippenrand endenden, schräg nach aus- uud aufwärts verlaufenden Schnittes. Nach Eröffnung der Bauchhöhle gelangte der durch den unteren Wundwinkel eingeführte Finger zur Geschwulst, welche nach oben und aussen von der Mündung des inneren Leistenringes der Bauchwand direkt anlag. Der einschnürende Ring wurde mit dem Messer eingeschnitten, worauf die Darmschlinge herausschlüpfte. Vor dem Schluss der Bauchwunde wurde noch ein Stück vorgefallenen Netzes abgetragen. — Heiluug ohne besondere Zwischenfälle.

Nr. 13. Lestaive, A. (29), führt einen Fall von Massenreduction einer rechtsseit. Leistenhernie bei einem 44-jährig. Manne an. Verf. veranlasste den Kranken in gehockter Stellung stark zu pressen. Wiedervortreten der Hernie und durch methodisch ausgeführte Taxis glückliche Reposition. — Heilung.

Nr. 14. Báron, J. (4). Bei einem 26-jährigen Manne hatte sich seine rechtsseit. angeborene Leistenhernie eines Tages eingeklemmt. Zwar wurde sie den nächsten Tag reponirt, aber die Einklemmungserscheinungen dauerten dennoch fort. Am 5. Tage der Einklemmung wurde Pat. in den Hospital aufgenommen. Bei der Untersuchung war ännserlich keine Bruchgeschwulst wahrzunehmen. Operation. Es wurde ein Schnitt oberhalb des Poup. Bandes mit Eröffnung des Leistencanals geführt. Der innere Leistenring wird erweitert. Der eindringende Finger findet „unterhalb des inneren Leistenringes und nicht weit von demselben die incarcerirte Schlinge, welche an die lam. pariet. des Bauchfells angelöthet war.“ Die Schlinge wurde hervorgezogen. Die in dem Bruchsacke 15 CM. lange Schlinge zeigt ausgesprochene Gangrän. Die Einklemmung wird durch den 5 Mm. breiten fibrösen Bruchsackhals bedingt. Resection

der ganzen Darmschlinge und Darmnaht. Tod 56 Stunden nach der Operation. Die Section ergab hochgradige Peritonitis. Darmenden mit einander vereinigt.

Nr. 15. Báron, J. (l. c.). Ein 53-jähriger Mann besass eine linksseitige Inguinalhernie, welche sich plötzlich eingeklemmt hatte. Am 2. Tage war zwar ihre Beposition bewerkstelligt, aber die Einklemmungssymptome dauerten immer fort. Am 4. Tage nach der Einklemmung wurde Pat. ins Hospital aufgenommen. Die Untersuchung ergab, dass „links, zwischen sp. ant. sup. os. il. und Nabel, durch die vordere Bauchwand eine nicht umschriebene Verhärtung fühlbar war, die einen gedämpften Percussionsschall gab." „Laparotomie. Es wurde ein 8 CM. langer Schnitt, welcher 2 CM. von der Symph. os. pub. entfernt begann, mit seiner inneren Hälfte $2^1/_2$—3 CM. oberhalb des Lig. Poup. und demselben parallel verlief, geführt." Da der eingeführte Finger die Bruchgeschwulst nicht erreichen konnte, so wurde der Schnitt verlängert, indem man das obere Ende stumpfwinklig abzweigte, so dass das äusserste Ende des Schnittes 5 CM. vom Poup. Bande entfernt war. Jetzt erst gelang es den Bruchsack zu fassen, mit einer Kornzange vorzuziehen und denselben zu eröffnen. Der Darm war entzündet gefunden und an einer 3[] CM. grossen Stelle war er lichtbraun. Diese Stelle wurde eingestülpt und eine Kirschnernaht angelegt. Operation unter *Lister*'schen Cauteln. Die Heilung erfolgte ohne Fieber. Erster Stuhl am 2. Tage nach der Operation. Pat. wurde nach 32 Tagen aus der Anstalt entlassen.

Nr. 16. Bourguet. (7. Obs. II.). Ein 48-jähriger kräftiger Feldarbeiter hatte vor etwa 8—9 Monaten eine linksseitige äussere Leistenhernie acquirirt. Früher stets reponibel, klemmte sie sich am 29. Octob. 1875 ein. Am nächsten Tage Aufnahme ins Hospital mit ausgesprochenen Einklemmungserscheinungen. In der l. Leistengegend ein hühnereigrosser, gespannter und auf Druck schmerzhafter Bruch zeigt grosse Neigung sich en masse zu verschieben. Die vorgenommenen Taxisversuche werden daher unterbrochen und ein Bad, ein Klystir und Extr. Bellad. innerlich verordnet. Als Pat. nach 3 Stunden aus dem Bade ausstieg und sich eben ins Bett legte, verschwand die Bruchgeschwulst, ohne äusseres Zuthun, ganz von selbst, in der Richtung nach der Bauchhöhle hin. Der herbeigerufene ordinirende Arzt fand den Hodensack von einem Bruchsacke leer, die äussere Bruchpforte und den ganzen Leistencanal stark dilatirt und frei. Die Einklemmungserscheinungen dauerten indessen fort. Auch Kothbrechen stellte sich ein. Am 31. Ol. Croton. Gut. iii und Klystir, auf welche nach Ablauf von 2 Stunden eine reichliche Ausleerung folgte. Alle übrigen Symptome schwanden danach ziemlich schnell. Die Untersuchung im Stehen

und Husten des Pat. wies hinter dem inneren Leistenringe in der Gegend der Fos. iliaca eine leichte, gegen den in den Leistencanal eingeführten Finger anprallende Wölbung von einem dumpfen Percussionsschalle nach. Als am 2. Oct. die Untertersuchung des Pat. wieder vorgenommen wurde, war schon diese Wölbung in der Gegend der Fossa. iliac. nicht mehr nachzuweisen, anstatt ihrer aber fühlte man jetzt im Hodensacke einen leeren Bruchsack. In der Rückenlage des Pat. schlüpfte der Bruchsack wieder in der Richtung nach der Bauchhöhle hin, wobei die bei der Percussion gedämpfte, leicht gewölbte Stelle in der Fos. il. auftrat. Durch starke Thätigkeit des Prelum abdom. konnte der Bruchsack wieder zum Vorfallen gebracht werden. — Genesung.

Nr. 17. Derselbe. (7. Obs. III.). J. Andraud, mittelmässig gebauter, sonst ganz gesunder 27-jähriger Feldarbeiter, ist seit seinem 18. Lebensjahre mit beiderseitigen äusseren Leistenhernien behaftet. Die rechte wurde vom getragenen Bruchbande gut zurückgehalten und fiel selten vor, während die linke trotz des letzteren sehr oft vortrat und bildete im Hodensack eine grosse hühnereigrosse Geschwulst. Am 11. Norember 1874 Abends trat die l. Hernie unter dem Bruchbande hervor, worauf Pat. die Taxis vornahm, ohne, wie er versicherte, eine grössere Kraft, wie immer in ähnlichen Fällen, angewandt zu haben, wobei auch der Bruch, aber ohne gurrendes Geräusch, verschwand. Jetzt empfand Pat. kein Gefühl des Wohlbehagens, welches er bei gelungenen Repositionen stets zu empfinden pflegte, dagegen hatten sich Schmerzen, besonders in der Fos. il. eingestellt und Uebelkeit, Singultus und Stuhlverstopfung traten ebenfalls hinzu. Am nächsten Tage besuchte den Kranken ein Arzt, der die ebengenannten Symptome constatirte und verordnete Cataplasmen auf das Abdomen, ein Klystir, auf welches Ol. Ricin. gereicht werden sollte. Diesen Tag verbrachte Pat. sehr schlecht: die Schmerzen verminderten sich nicht und das Ricinusöl wurde erbrochen. Einreibungen von Belladonnasalbe auf den Leib und die Darreichung von Ext. Bell. innerlich brachten ebenfalls keine Erleichterung. Am 14. Nov. gegen Abend wurde Verfasser hinzugerufen. Er constatirte beiderseits starke Erweiterung der äusseren Leistenringe, die links bedeutender war, so dass hier die Durchführung zweier Finger mit Leichtigkeit geschehen konnte. Ein Bruchsack war an dieser Seite weder im Scrotum noch im Leistencanale zu fühlen. Wurde Pat. im Stehen zum Husten aufgefordert, so konnte man zwar von einem Vordringen eines Tumors nach aussen nichts sehen, aber der eingeführte Finger gewahrte wohl das Andrängen eines elastischen, resistenten Tumors; dasselbe geschah auch beim Ausüben eines stossweisen Druckes über dem Poup. Bande, nach aussen

und oben vom inneren Leistenringe — in der Gegend der Fos. il. Die Palpation dieser Stelle ergab einen harten, pomeranzengrossen, rundlichen oder unregelmässig birnförmigen Tumor, welcher als die verschobene Bruchgeschwulst gedeutet wurde. Die Diagnose lautete somit Reduction en bloc mit Sitz der Einklemmung am Bruchsackhalse. Eine Operation wurde für nothwendig erachtet; da aber der Abend hereinbrach und für eine Operation nichts vorbereitet war, insbesondere aber, da der Zustand des Pat. im Allgemeinen ein Abwarten noch gestattete, so wurde dieselbe bis zum nächsten Tage verschoben. Unterdessen leitete *B.* folgende Behandlung ein. Zunächst wandte er 10 bis 15 Min. lang die Massage des in der Fos. il. sich befindenden Tumors an, sodann nahm er Kaltwasserinjectionen mittelst einer gewöhnlichen Spritze in's rectum, und zwar soviel letzteres in sich nur aufnehmen konnte, vor. Als schon 5—6 Litter Wasser eingespritzt wurden, floss erst ein Theil desselben wieder ab. Dem Wartepersonal wurde angesagt, diese Injectionen 2- oder 3stündl. zu wiederholen. Endlich ordnete *B.* 15 Blutegel über dem Tumor aufzusetzen, darauf dem Kranken ein Bad von 2stündl. Dauer zu geben und schliesslich Bellad. äusserlich u. innerlich zu verabfolgen, an. Als *B.* am nächsten Tage (d. 15. Nov.) beim Kranken wieder erschien, u. zwar im Glauben jetzt schon die Operation ausführen zu müssen, fand er aber den Zustand des Pat. bedeutend gebessert: das Erbrechen hat ganz aufgehört, nur Uebelkeit und Aufstossen bestanden noch im geringen Grade, Winde waren abgegangen und eine reichliche Ausleerung per anum erfolgte in der letzten Zeit. *B.* wiederholte daher jetzt die Massage des Tumors in der Fos. il. und die Kaltwasserinjectionen in's rectum vom Neuem. Nach Ablauf einer $^1/_2$ St. erfolgten kurz nach einander 2 abundante flüssige Stühle, welche dem Kranken eine bedeutende Erleichterung verschafften und seit der Zeit an fing letzterer sich sichtlich und schnell zu erholen, so dass er nach 3 Tagen schon aufstehen und mit angelegtem Bruchbande auch längere Zeit ohne Beschwerden spazieren konnte. Das Bruchband wurde seitdem Tag und Nacht getragen. — Am 23. Nov., 12 Tage nach der Reduction en masse, fühlte Pat. beim starken Pressen zu Stuhl etwas unter der Pelote des Bruchbandes hinweggleiten und bemerkte, dass eine hühnereigrosse Bruchgeschwulst im l. Hodensacke aufgetreten ist; er versuchte sofort ihre Reposition, aber sie gelang ihm nicht. Einklemmungserscheinungen waren nicht da, nur war die Geschwulst etwas schmerzhaft. Pat. hütete danach das Bett und applicirte Cataplasmen. Als nach 8 Tagen der Zustand noch immer derselbe blieb, ersuchte Pat. einen Arzt um Rath, welcher in Anbetracht der plötzlichen Entstehung der Geschwulst, ihrer Irreductibilität, der Abwesen-

heit von Einklemmungssymptomen und endlich des guten Allgemeinbefindens des Pat., eine Haematocele vaginal, diagnostizirte und rith in Folge dessen Nichtanlegung des Bruchbandes, Ruhe und Cataplasmen.

Den 10. December begab sich Pat. zum Verf. in's Hospital. Letzterer constatirte in der l. Hodensackhälfte eine längliche, etwas schmerzhafte, leicht teigige Geschwulst, welche sich in den Leistencanal fortsetzte. Die Hautdecken waren normal. Am inneren Leistenringe schien die Geschwulst aufzuhören und unten, im Hodensacke, war sie von dem l. Hoden leicht abgrenzbar. Oberhalb, wie auch in der nächsten Nähe des inneren Leistenringes war keine Härte zu fühlen. Im Uebrigen war der Zustand des Pat. sehr gut: keine Alteration irgend einer Function. Verf. gewann die Ueberzeugung, dass es sich um den in's Scrotum herabgestiegenen leeren, aber leicht entzündeten, Bruchsacke handle, und rieth daher dem Kranken in erster Linie Ruhe und von Anstrengungen jedwelcher Art sich möglichst fern zu halten, und sodann das Bruchband wieder zu appliciren und zwar so, dass die Pelote recht gut dem inneren Leistenringe anliege, in der Hoffnung dadurch, einmal das Wiedervordringen von Eingeweiden hintanzuhalten, und zweitens dadurch unter dem Drucke der Pelote an der entzündeten Innenfläche des Bruchsackes der gedrückten Stelle möglicherweise eine Obliteration desselben zu erzielen. Ausserdem wurden noch Compressen, in Salmiaklösung (Ammon. hydrochlor. ℥j — ℔j.β) getränkt, aufzulegen, verordnet. Unter dieser Behandlung war schon in den nächsten Tagen eine Verkleinerung und Abnahme der Empfindlichkeit der Geschwulst bemerkbar. Am 4. Tage versuchte Pat. beim Aufstehen ihre Reposition, welche ihm auch, wie er versicherte, ohne Schwierigkeit gelang. Er erschrack aber dabei der möglichen Folgen, wesshalb er sich wieder hinlegte und abwartete, ob nicht eine heftige Reaction auftreten wird; aber nichts von einer solchen war im Aufzuge.

Bei der Untersuchung des Kranken am 27. Dec. fand man das Scrotum und den Leistencanal von einem Bruchsacke ganz leer, dafür aber konnte man oberhalb des inneren Leistenringes, in der Gegend der Foss. iliac., eine leichte Wölbung von einem gedämpften Percussionsschalle und mässiger Empfindlichkeit, fühlen. Nach Ablegung des Bruchbandes sah man durch den inneren Leistenring, beim ruhigen Verhalten des Pat, nichts hervortreten; fing aber letzterer an die Bauchpresse in Anwendung zu ziehen, so sah man deutlich, wie ein zugespitztes Ende eines Bruches von der Grösse einer Billardkugel sich durch den äusseren Leistenring durchdrängt.

Die Untersuchung nach 5 Monaten ergab, dass die neue Hernie schon bis in's Scrotum herabgestiegen ist, wurde aber

vom Bruchbande sehr gut zurückgehalten. Oberhalb des inneren Leistenringes, in der Gegend der Foss. il., war noch die frühere Wölbung mit dem dumpfen Percussionsschalle zu constatiren, die aber schmerzhafter und etwas resistenter erschien. Das Allgemeinbefinden war ein ganz gutes und bei angelegtem Bruchbande konnte sich auch Pat. selbst schweren Arbeiten hingeben.

Nr. 18. Maunder (31). William C., 34 Jahre alt, war vor 10 Jahren wegen eingeklemmter linken Leistenhernie mit Erfolg operirt. Seit der Zeit an bestand in der betreffenden Gegend eine kleine Bruchgeschwulst, die manchmal sich vergrösserte und vom Pat. mit Leichtigkeit zurückbringen liess. Pat. hatte auch eine lange Zeit ein Bruchband getragen, da aber dasselbe das Vorfallen der Geschwulst nicht verhindern konnte, so wurde es ganz abgelegt. Den 22. Mai 1876 fiel der Bruch bei der Arbeit zwei Mal vor, und Pat. reponirte ihn jedesmal durch Zurückdrücken mit der Hand, wobei er sogleich fühlte, dass sein jetziges Zurückweichen nicht wie immer erfolgt war. Die Reposition brachte ihm keine Erleichterung, es trat auch oftes Erbrechen ein und Pat. suchte schon am nächsten Morgen ärztliche Hilfe nach. Der Arzt verschrieb Pillen und Tropfen, welche aber erbrochen wurden. Noch am selben Tage, den 23. Mai, wurde Pat. in's Hospital aufgenommen. Bei der Untersuchung fand man eine über dem Leistencanale sich befindende alte Narbe, von einer Hernie aber konnte man da nichts entdecken; nur der erweiterte äussere Leistenring wies auf eine früher bestandene Hernie hin. Pat. klagte über ein Gefühl von Unbehagen in der l. Leistengegend und erbrach sich auch von Zeit zu Zeit. In die vorgeschlagene Explorativoperation willigte Pat. ein. Es wurde ein 2″ langer Schnitt geführt parallel dem Poup. Bande, nahe der genannten Narbe. Nach Eröffnung des Inguinalcanals war keine Hernie zu sehen, bis der Schnitt erweitert wurde, wonach in den ödematösen Geweben ein Raum entdeckt werden konnte. Der in die Tiefe eingeführte Finger entdeckte eine gespannte und resistente Geschwulst, welche die Foss. il. einnahm. Die Wundränder auseinanderhaltend, konnte man eine opacke Membran sehen, welche sich als Bruchsack herausstellte. Ein Einstich in denselben liess ein Paar Unzen Bruchwasser ausfliessen. Die Spannung des Sackes hat dadurch abgenommen, so dass er jetzt nach aussen hervorgezogen werden konnte. Nach seiner Eröffnung fand man in ihm eine stark hyperämische und fest eingeklemmte Darmschlinge vorliegen. Die Strictur am Bruchsackhalse wurde wie gewöhnlich getrennt und die Darmschlinge in die Bauchhöhle reponirt. Ein Theil des Sackes wurde abgetragen. Die Wunde wurde vereinigt. Pat. genas. —

Wir haben somit zu den von *Streubel* zusammengestellten 42 Fällen dieser Categorie noch 18 hinzuzufügen, von denen viele — was die Ausführlichkeit ihrer Beschreibung betrifft — zwar noch sehr viel zu wünschen übrig lassen, alle aber das Gemeinsame haben, dass sie die Thatsache der vollständigen Massenreduction darthun. Von diesen 18 Fällen kommen 15 auf das männliche, 1 auf das weibliche Geschlecht, in zweien ist das Geschlecht nicht erwähnt. Dem Alter nach vertheilen sie sich der Art, dass 8 dem Alter zwischen 30—50 Jahren, 4 dem Alter über 50, 2 dem von 26 resp. 27 Jahren angehörten; in 4 Fällen ist das Alter gar nicht angegeben. Betreffend die Seite, auf welcher die eingeklemmten Hernien auftraten, so ist dieselbe nur in 13 Fällen verzeichnet und kommen von letzteren 8 wunderbarer Weise auf die linke, 5 auf die rechte Seite; in den übrigen ist von dem nichts gesagt. Oertliche Symptome sind in mehreren Fällen verzeichnet und bezogen sich dieselben auf das Vorhandensein einer umschriebenen Härte, einer Geschwulst oder Auftreibung im bezüglichen Hypogastrium, oder auf ausserordentliche Weite und Kürze des Leistencanals, oder auf Verkürzung des Samenstranges resp. höheren Stand des entsprechenden Hodens u. s. f. In allen diesen Fällen ist die Diagnose mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit richtig gestellt worden. — Der die Massenreduction bewirkende Druck war von den 7 Fällen, in welchen überhaupt darüber etwas gesagt wird, in 6 derselben von dem Pat. selbst ausgeführt worden, und nur in einem von den zu Hilfe gerufenen Chirurgen. — Als Inhalt wird überall, wo solcher verzeichnet war, Darm allein angegeben, mit Ausnahme eines Falles, wo eine Entero-epiplocele bestand. — Die Dauer der Einklemmung, nach welcher ärztliche Hilfe nachgesucht wurde, zeigt ziemlich grosse Verschiedenheiten und erstreckt sich von weniger als 24 Stunden bis zu 6 Tagen. Einen Einfluss derselben auf den Ausgang ist aus diesen Angaben nicht zu ersehen, da

in beiden Fällen operirt wurde, ja bei letzterem sogar nach 7 Tagen, und beide mit Genesung endeten. — Operirt wurde in 12 Fällen und in allen war das Ziel der Operation erreicht, insofern die Einklemmung des Darms durch dieselbe gehoben und der Bruchinhalt in die Bauchhöhle richtig reponirt worden war. Von diesen 12 Fällen verliefen 6 günstig und 6 lethal; 1 tödtlicher Ausgang ist auf Rechnung einer gangräna scroti, welches bei den vorhergegangenen Taxisversuchen sehr stark gequetscht wurde, zu setzen; die übrigen erfolgten wohl in Folge von Peritonitis. Von den übrig gebliebenen 4 Fällen, welche nicht operirt wurden, musste in einem jeder operative Eingriff unterlassen werden, da die Pat. (am 4. Tage der Einklemmung) sich am Sterben befand, während die übrigen 3 einen sehr günstigen Ausgang hatten, und zwar wurde letzterer in zweien dadurch bewirkt, dass, nachdem man durch verschiedene Manöver die hinter die Bruchpforte en masse reducirte Bruchgeschwulst wieder zum Vorfallen brachte, späterhin den Bruchinhalt nach den Regeln der Kunst reponirte, und in einem endlich dadurch, dass besondere auf die Bruchgeschwulst in ihrer neuen, intraparietalen Lagerstätte ausgeübte Manipulationen - Massage- zur Befreiung des Darms aus seiner Klemme führten. Auf diesen letzten Fall komme ich noch unten zurück. — Was die Beschaffenheit, Grösse und das Alter der Hernien betrifft, so sind die Angaben darüber so mangelhaft und, wo solche da sind, so sparsam, dass ich auf ihre Mittheilung ganz verzichten will.

Ich bin weit davon entfernt den obigen Angaben, wie sie sich aus der vorgeführten kleinen Casuistik ergeben, einen besonderen Werth beizumessen und aus denselben irgend welche statistische Schlüsse ziehen zu wollen. Nur ein Paar Puncte möchte ich hervorheben, weil sie mir für die Entwickelung unserer Kenntniss von den Massenreductionen von Werth zu sein scheinen. Es handelt sich zunächst um die Angabe, dass die

Massenreduction überall (nur mit Ausnahme eines einzigen Falls) vom Kranken selbst bewerkstelligt worden war, und dann um die Thatsache, dass die Diagnose des Thatbestandes durchweg richtig gestellt und die Einklemmung durch Operation oder Taxis behoben wurde. Das ist jedenfalls eine erfreuliche Erscheinung, welche beweist, dass die behandelnden Aerzte mit den Symptomen der Massenreduction wohl vertraut waren und die Mittel zur Beseitigung derselben kannten. Die Erklärung für diese Erscheinung wird wohl hauptsächlich darin zu suchen sein, dass die Massenreduction hinter die Bruchpforte, als die erste beobachtete Form von Scheinreduction, schon seit dem Ende der 40-er Jahre des vorigen Jahrhunderts bekannt und von vielen namhaften Chirurgen, wie *Ledran*[12]), *Cloquet*[13]), *Dupuytren* u. A. eingehend besprochen und auch in den Lehrbüchern genügend berücksichtigt worden war. Man kann also voraussetzen, dass die Kenntniss der in Rede stehenden Form von Scheinreduction unter den behandelnden Aerzten der neuesten Zeit genügend verbreitet ist und auch annehmen, dass sie bei der Taxis von Hernien stets im Auge behalten und ihre Verhütung mit grossem Eifer angestrebt wird. — Der zweite Grund dieser erfreulichen Erscheinung, der eigentlich aus dem ersten hervorgeht, liegt in dem sich jetzt allseitig geltend machenden Bestreben die so oft und so energisch angegriffene unzweckmässige forcirte Taxis, welche eigentlich als die Hauptursache der Massenreductionen angesehen werden muss, nach Möglichkeit zu vermeiden. Unsere Casuistik erlaubt gewiss den Schluss, dass es heut zu Tage wohl kaum noch einen Arzt giebt, der ihre Schädlichkeit nicht kennt und nicht nach Möglichkeit bestrebt wäre, dieselbe zu vermeiden. Wir sehen also, dass die genauere

12) l. c.

13) Recherches sur les causes et l'anatomie des hernies abdominales. Thèse. Paris, 1819. p. 112 u. f.

Kenntniss von dem Zustandekommen der Massenreduction uns heut zu Tage vor Kunstfehler und Versäumnissen fast vollständig schützt. Wenn dasselbe aber von den anderen Formen der Scheinreductionen bisher noch nicht gesagt werden kann, so folgt daraus nur, dass sie noch nicht genügend studirt sind, dass man sich ihnen gegenüber noch nicht zu orientiren weiss, dass aber bei genauerer Kenntniss der verschiedenen Formen diese Unsicherheit schwinden und die Liste der Irrthümer und Kunstfehler mit jedem Tage kleiner werden wird.

In diagnostischer Beziehung scheint mir die angeführte Casuistik noch einige Anhaltspuncte zu bieten. In den Fällen von *Couper* (Nr. 3) und *Werner* (Nr. 11) finden wir nämlich, dass das Verhalten des Samenstranges resp. der Stand des Hodens ein sehr auffälliges war. Im ersten Falle, wo ausser einer Weite und Kürze des Leistencanals und Weite der Oeffnungen desselben, von objectiven Merkmalen, welche auf die stattgehabte Massenreduction hindeuten konnten, nichts zu finden war, gab den Ausschlag bei der Diagnose der Umstand, dass der Samenstrang stark verkürzt erschien, und dem entsprechend der Hoden auf der betreffenden Seite höher zu stehen kam, als auf der anderen. — Im zweiten Falle war zwar eine in der vorderen Bauchwand, zwischen sp. ant. sup. os. il. und Nabel, sich verschiebende Geschwulst, welche auch für sich schon einen sehr wichtigen Anhaltspunct für die richtige Diagnose abgiebt, zu fühlen, zu dieser Geschwulst aber stand der Samenstrang in einer solchen wichtigen Beziehung, dass es sich wohl der Mühe lohnt, hier diesen Umstand noch einmal hervorzuheben. Man fand nämlich, dass beim Ziehen am Samenstrange sich die Geschwulst merklich in der Bauchwand, dem inneren Leistenringe näher rückend, verschoben hatte. Mithin ist ersichtlich, dass das Verhalten des Samenstranges bei einer en bloc verschobenen Bruchgeschwulst eine gewisse Rolle spielen kann; es ist auch zugleich ersichtlich, welcher Art diese letztere sein

wird. Ich möchte daher glauben, dass man das eben beim *Werner*'schen Falle angeführte Phänomen auch im *Couper*'schen hervorzurufen im Stande gewesen wäre, wenn man nur darauf seine Aufmerksamkeit gerichtet hätte. Zwar sind in den dem *Couper*'schen ähnlichen Fällen, wo die Bruchgeschwulst in der Richtung nach unten vom inneren Leistenringe verschoben worden war, die Verhältnisse viel ungünstiger, als in den *Werner*'schen ähnlichen Fällen, wo die Verschiebung nach oben und innen stattfand, doch, wenn man weiss, dass bei Verkürzung des Samenstranges durch das Ziehen an diesem eine Verschiebung der Bruchgeschwulst in ihrer neuen Lagerstätte bewerkstelligt werden kann, so dürfte es dadurch vielleicht möglich sein, auch in den schwierigen Fällen zu einer richtigen Diagnose zu gelangen. Ich lege also in diagnostischer Beziehung auf das Verhalten des Samenstranges grosses Gewicht, und möchte ich den eigentlichen Werth dieses Symptoms besonders für diejenigen Fälle, wo andere objective Erscheinungen fehlen, insbesondere aber, wo auch noch die Anamnese mehr oder weniger mangelhaft erscheint, geltend machen.

Für diesen Zusammenhang zwischen dem verkürzten Samenstrange und der en masse verschobenen Bruchgeschwulst eine mehr oder weniger plausible Erklärung abzugeben, scheint mir sehr leicht. Bekanntlich geht für gewöhnlich beim Auftreten eines Bruches der Bruchsack ziemlich schnell mit der Umgebung, der Scheide des Samenstranges allseitige Verbindungen ein; sollte es nun aber späterhin bei unzweckmässiger oder forcirter Taxis zur Verschiebung der ganzen Bruchgeschwulst, also auch des Bruchsackes aus dem Bruchbette, nachdem letzterer schon diese Verwachsungen eingegangen war, kommen, so müssen ja naturgemäss diese Verbindungen gedehnt und oft auch ganz zerrissen werden. Nun kann man sich aber leicht vorstellen, dass für gewöhnlich der diese Dehnung resp. Zerreissung bewirkende Druck so angebracht wird, dass die vorderen, äus-

seren und äusseren-hinteren Verbindungen mehr unter diesem Drucke zu leiden haben werden, da sie den zugreifenden Händen zugänglicher sind, als die inneren und inneren-hinteren Partien des Bruches, welche bei äusseren Leistenhernien dem Samenstrang unmittelbar anliegen; es wird demnach, wo jene nur gedehnt, diese vielleicht gar nicht gelockert, oder, wo jene zerreissen, diese nur gedehnt werden und somit der Bruchsack noch immer in schwächerer oder stärkerer Verbindung mit dem Samenstrange bleibt, bei der Verdrängung der Bruchgeschwulst aus dem Bruchbette der Samenstrang letzterer folgen, somit gegenüber dem der anderen Seite mehr oder weniger auch verkürzt erscheinen. — Andererseits wissen wir, dass Fälle vorkommen, wo die Verbindungen des Bruchsackes mit der Umgebung von vornherein schwache und sparsame sein können, wo also eine Prädisposition zu Massenreduction besteht; in solchen Fällen können natürlich durch einen angebrachten Druck auch alle Verbindungen zwischen Bruchsack und Umgebung zerreissen. Dass in diesen Fällen das von mir eben betrachtete Symptom ganz ausbleiben wird, brauche ich noch kaum zu bemerken. — Dieses diagnostische Kennzeichen habe ich bei *Streubel* nicht angeführt gefunden, und hielt ich es daher, der mir gestellten Aufgabe gemäss, für meine Pflicht, hier auf dasselbe näher einzugehen. Im Uebrigen bietet in diagnostischer Beziehung die vorgeführte Gruppe von Fällen nichts Besonderes dar, was nicht schon von *Streubel* hervorgehoben worden wäre. — Die für die Therapie der Massenreductionen sich hier darbietenden berücksichtigungswerthen Puncte werde ich später, nachdem ich zunächst die Fälle von unvollständiger Massenreduction hinter die Bruchpforte angeführt habe, im Zusammenhange besprechen.

Ich möchte hier nur noch eines Umstandes Erwähnung thun, der zwar schon bei *Streubel* angegeben ist, der aber doch noch nicht so allgemein bekannt ist, wie es wünschenswerth wäre. Man begegnet nämlich nicht nur bei älteren Au-

toren, sondern auch bei manchen neuen und selbst neuesten (insbesondere den französischen) dem Ausdrucke, dass bei der Massenreduction hinter die Bruchpforte die Bruchcontenta mit dem sie einklemmenden Bruchsacke in die Bauchhöhle reponirt worden seien, dass die äussere Einklemmung sich somit in eine innere Einklemmung verwandelt habe. Bekanntlich ist aber dem nicht so; von einer Verschiebung der Bruchgeschwulst in die Bauchhöhle in diesen Fällen ist gar nicht die Rede, denn stets tritt hier das Bauchfell als Grenze zwischen der en masse verschobenen Bruchgeschwulst und der Bauch- oder Peritonalhöhle auf, und da das Bauchfell noch zu den Schichten der Bauchwand gehört, so ergiebt sich daraus, dass bei den en masse hinter die Bruchpforte reponirten Brüchen die Bruchgeschwulst zwar nach der Bauchhöhle hin verschoben wird, aber noch in den Wandungen derselben stecken bleibt und somit nur inter parietes abdominis dislocirt wird; mit anderen Worten, bei einer Massenreduction hinter die Bruchpforte wird der äussere Bruch nur in einen intraparietalen umgewandelt. Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass ein Ausdruck, wie der oben angeführte, vom pathologisch-anatomischen, ja selbst vom klinischen Standpuncte aus unzulässig ist, und es dürfte daher zweckmässiger sein, ihn ganz fallen zu lassen.

Ich gehe nun zur Casuistik der unvollständigen Massenreductionen hinter die Bruchpforte über.

Nr. 1. Bourguet, (7, Obs. I.) P. Nicol., Koch, ein kräftiger und gut gebauter 58-jähriger Mann, hatte vor 8 Jahren eine rechte schiefe Leistenhernie acquirirt, die die Grösse einer Faust besass, von Zeit zu Zeit vortrat und von einem Bruchbande zurückgehalten wurde. Den 26. März 1875, gegen 2 Uhr Nachmittags, als Pat. die Treppe zu seinem im 2. Stockwerk gelegenen Zimmer bestieg, trat der Bruch hervor und klemmte sich ein. In sein Zimmer anlangend, legte sich Pat. hin und versuchte die Hernie zurückzubringen. Nach dem ersten Versuche, welcher, nach Versicherung des Pat., mit nicht grosser Kraft ausgeführt worden sein soll, war zwar die Geschwulst

zurückgegangen, sei aber sofort wieder vorgefallen. Ein zweiter Repositionsversuch brachte den Bruch zum vollständigen Verschwinden, welches ohne jedes gurrende Geräusch geschah. Pat. verspürte nun sofort heftige Colikschmerzen, die ihn veranlassten einen Arzt herbeiholen zu lassen. Dieser kam erst gegen Abend, constatirte starke Colikschmerzen, grosse Unruhe, Auftreibung des Leibes, Stuhlverstopfung und verordnete ein Klystir, Cataplasmen auf den Leib und Morphium. Als am nächsten Morgen Pat. keine Besserung sah, so begab er sich in das Hospital. Da aber äusserlich kein Bruch zu sehen war und die Angaben des Pat. über den Anfang und Verlauf seiner Krankheit sehr mangelhaft waren, so wurde eine innere Einklemmung angenommen und Pat. deswegen der medicin. Abtheilung überwiesen. Die nächste Folge dieser fehlerhaften Diagnose war die Darreichung einer Menge von Purgantien per os und per rectum. Den 31. März, am 5. Tage der Krankheit, bekam *B.* den Kranken zum ersten Male zu Gesicht. Er fand alle Einklemmungserscheinungen sehr stark ausgesprochen, selbst Kotbrechen fehlte nicht und Pat. war so verfallen, dass erst nach grosser Mühe die Erhebung einer genauen Anamnese gelang. Die beiden Leistenringe waren stark dilatirt; der in den Leistencanal eingeführte Finger konnte keine Geschwulst entdecken; auch beim Husten konnte derselbe nichts gegen ihn Andrängendes fühlen. Doch bot der ganze Leistencanal ein diffuses teigiges Gefühl dar, welches das deutliche Befühlen der Ränder der Leistenringe und Samenstranges sehr erschwerte. Der Hodensack war leer. Die Palpation der F. os. il. und der hinteren Fläche der vorderen Beckenwand war wegen der starken Auftreibung des Leibes sehr erschwert. Doch konnte man nach oben und aussen vom inneren Leistenringe eine Auftreibung von länglicher Form bemerken, welche, insbesondere unten, einen leicht gedämpften Percussionsschall gab. An dieser Stelle war auch die Empfindlichkeit am grössten. Auf Grund der gewonnenen Data wurde eine Reduction en masse angenommmen und zur Operation ohne Narcose, die wegen der Schwäche des Pat. contraindicirt erschien, geschritten. Es wurde ein etwa 7—8 Ctm. langer Schnitt, 2 Fingerbreit von der sp. ant. sup. os. il. angefangen, parallel dem Poup. Bande bis zur vorderen Oeffnung des Leistencanals geführt. Dieser Schnittführung wurde vor derjenigen in der Richtung des Leistencanals der Vorzug gegeben, weil wegen der an dieser Stelle vorhandenen Wölbung, man auch hier das Vorhandensein der Bruchgeschwulst vermuthen konnte. Nach Durchtrennung aller vorgelegenen Schichten gelangte man zur äusseren Fläche des Peritoneums; ein Bruchsack war aber hier nicht zu sehen; die hier vor der Operation wahrgenommene

Wölbung entsprach einer an dieser Stelle innerhalb der Peritonealhöhle gelegenen durch Flüssigkeit und Gase stark ausgedehnten Dünndarmschlinge. Da Pat. bereits zwei Mal ohnmächtig wurde, so stand der Operateur von weiterem Suchen des Einklemmungssitzes ausserhalb des Peritoneums ab, und entschloss sich lieber letzteres selbst in einer Ausdehnung von einigen Ctm. anzuschneiden, um von der Bauchhöhle aus den Darm aus seiner Klemme zu befreien. Nach Anlegung der Peritonealwunde kam eine sehr stark ausgedehnte, violett verfärbte, fast schwarz aussehende Dünndarmschlinge zum Vorschein. Bei ihrem vorsichtigen Hervorziehen nach aussen, gewahrte man deutlich einen von der Leistengegend ausgehenden Widerstand, nach dessen Ueberwindung mehrere stark ausgedehnte Därme mit Leichtigkeit vorfielen. Etwas mehr nach unten von dieser Stelle entfernt, waren die Därme blass, farblos und zusammengefallen. Der im Abdomen eingeführte, hackenförmig gekrümmte Finger fühlte nicht weit vom horizontalen Schambeinast und über dem inneren Leistenringe einen vollständig leeren Bruchsackhals, welcher nach aussen gebracht und einige Mal incidirt wurde, damit er fernerhin keine Einklemmungsursache abgeben könnte. Nachdem die Ueberzeugung gewonnen wurde, dass keine weitere Einklemmung bestehe und die Därme ganz frei waren, wurden die Peritoneal- wie die äussere Wunde sorgfältig geschlossen und ein Verband applicirt, der Kranke in ein erwärmtes Bett gebracht und ihm mehrere Esslöffel Wein gereicht, welchen er schon nicht mehr erbrach. Auch erfolgten alsbald einige kurz aufeinanderfolgende abundante flüssige Ausleerungen und ein geringer Appetit stellte sich ein. Es kam bei allem dem doch schnell zu einer heftigen Peritonitis, welcher Pat. gegen 6 Uhr noch desselben Abends auch erlag.

Section. Das Scortum enthielt keinen Bruchsack und war an einzelnen Stellen ecchymosirt und serös infiltrirt. Der äussere Leistenring und der Leistencanal waren für den Finger sehr leicht durchgängig. Ein Schnitt, welcher den Leistencanal ganz bloslegte, zeigte, dass der Samenstrang und die Ränder des äusseren Leistenringes ecchymosirt waren, im oberen Theile des Leistencanals aber, an der Stelle, wo am Leben sich dem zufühlenden Finger ein teigiges Gefühl darbot, fand man eine dünne, schlaffe, leere und roth gefärbte weiche Membran, die sich als der untere Theil eines Bruchsackes herausstellte, der aber, mit der Pincette erfasst, erst nach einigen Schwierigkeiten nach aussen vorgezogen werden konnte, in welch letzterem Falle er bis zur Mitte des Hodensackes hinabreichte. Der übrige, und zwar der grösste Theil des Bruchsackes war zwischen dem abgelösten Peritoneum und Fasc. transv. gelegen, nach innen

vom Bauchringe des Leistencanals, hinter dem horizontalen Schambeinaste und der Symphise; der von der Bruchpforte gänzlich losgelöste Bruchsackhals befand sich bis 5 CM. über derselben. Die Wandungen des Bruchsackes waren dünn und zart, dagegen der Bruchsackhals verdickt und hart und mit einigen Einschnitten versehen. — In der Bauchhöhle war eine deutlich ausgesprochene Peritonitis vorhanden, besonders in ihrem unteren Theile. An der Operationswunde waren die Wundränder gut an einandergefügt. Mit ihrer inneren Fläche war die eingeklemmt gewesene Darmschlinge, die sich durch ihre dunkle Färbung deutlich zu erkennen gab, durch frisches Exudat verklebt.

Nr. 2. Ed. v. Wahl, (49, b.,). Ein ziemlich grosser, gespannter Leistenbruch mit schwer zugänglicher Bruchpforte wird nach 30-stündiger Einklemmung im warmen Bade der Taxis unterworfen. Nach theilweisem Zurücktreten der Darmschlingen weicht der Rest nach starkem Kneten plötzlich, ohne Gurren, aber unter heftigen Schmerzen zurück, doch fühlt der Finger in der Tiefe des Leistencanals eine Geschwulst, die sich zurückschieben lässt, aber stets wiederkehrt. Diagnose: Reposition en bloc, Einklemmung durch den Bruchsackhals. Am Nachmittag des folgenden Tages wegen Fortdauer der Allgemeinerscheinungen Herniotomie. Es findet sich der Bruchsack leer und hoch oben eine kleine Darmschlinge, welche nach Einkerbung eines einschnürenden Ringes sich höher hinaufschieben lässt, aber nicht ganz frei zu werden scheint, obgleich der zufühlende Finger keine höhere Incarcerationsstelle entdeckt. Am dritten Tage nach der Operation unter Erscheinungen fortdauernder Incarceration und allgemeiner Peritonitis Tod. — Die Section wies nach, dass ein Theil des Bruchsacks in die Bauchhöhle gestülpt worden war, und dass der Bruchsackhals $2^1/_4$" höher als der innere Leistenring, der bei der Operation eingekerbt worden war, eine untere Ileumschlinge abschnürte.

Nr. 3. Müller, Max (37). Herr Volkmer, 28 Jahre alt, Postbeamter, hatte vor längerer Zeit einen rechtsseit. Leistenbruch gehabt und damals ein Jahr lang eine Bandage getragen. Seitdem will Pat. nichts von einem Bruche wahrgenommen haben. Am 23. Jan. dieses Jahres Abends, Vortreten des Bruches in Folge eines Sprunges, sofort von Leibschmerzen gefolgt; Erbrechen erst am 24. Abends. Am 24. Morgens Versuch der Reposition, anscheinend von Erfolg begleitet, aber schon Nachmittags ist die Bruchgeschwulst in unveränderter Grösse am alten Platze; ein wiederholter, halbstündiger Taxisversuch erzielt nun dauernde Reposition; trotzdem dauert das Erbrechen fort. Als *M.* den Kranken am 25. Abends zuerst sah, war das Allgemeinbefinden nicht ungünstig. Puls 84, Zunge feucht, Leib

nicht hochgradig gespannt, bei Druck und spontan schmerzhaft, ab und zu Erbrechen der genossenen Flüssigkeiten; die ganze rechte Leistengegend frei von Geschwulst; im Bauche glaubt man zuweilen rechts hinter dem inneren Leistenringe eine etwas prallere Stelle zu fühlen, die aber wenig empfindlich ist. Der Samenstrang ist etwas dicker rechts als links, soll aber immer so gewesen sein, und lässt mit grösster Leichtigkeit seine einzelnen Bestandtheile durchfühlen; er erscheint, obgleich ganz schlaff, doch wie ödematös; Druck auf den Leistencanal steigert etwas die prallere Beschaffenheit des rechten Samenstranges und veranlasst ein Gefühl, als drücke man Flüssigkeit in das Gewebe desselben. Der Zeigefinger dringt $^3/_4$" weit ganz frei in den rechten Leistencanal ein, und fühlt man hierbei nirgend einen Widerstand, oder eine Geschwulst. Die Frage war, nach den geschilderten Symptomen, ist das Erbrechen abhängig von noch fortbestehender Einklemmung, oder verursacht durch peritonitische Reizung in Folge zu lange fortgesetzter oder zu gewaltsamer Taxis? *M.* beschloss abzuwarten. Nachts wieder öfters Erbrechen. Am folgenden Morgen (26.) erzielte ein Klysma reichlichen faeculenten Stuhlgang, trotzdem wieder Erbrechen; Puls 72. Verf. neigte jetzt zur Annahme einer Peritonitis durch zu gewaltsame Taxis, um so mehr als die geschilderte Bruchgrösse vor der Taxis die Annahme eines blossen Darmwandbruches, der den Abgang von Faeces trotz fortbestehender Einklemmung erklären konnte, ausschloss; er liess deshalb eine Eisblase auf das Abdomen legen, Ung. cin. einreiben, gab aber ausserdem Calomel, um durch Erscheinen der gefärbten Calomelstühle den sicheren Beweis für die Durchgängigkeit des Intestinaltractus zu erhalten. Indess es erfolgten weder Calomelstühle von selbst, noch hatte ein abermaliges Klysma am 27. Morgens Erfolg. Dagegen hatte Pat. abermals Erbrechen, sein Leib war schmerzhafter, mehr aufgetrieben, und glaubte Verf. sich mit weit mehr Gewissheit von dem Vorhandensein der früher zweifelhaft gebliebenen pralleren Stelle hinter dem inneren Leistenringe im Abdomen zu überzeugen, und schien die letztere pralle Stelle etwas weiter nach der Mittellinie des Bauches hinüber zu reichen. Erst jetzt, am 27. Mittags, entschloss sich Verf. zur Operation, legte den Leistencanal seiner ganzen Länge nach blos und spaltete ihn, von seinem freien Rande beginnend. Es erschien jetzt ein Fingerdicker, ganz schlaffer, bläulicher Wulst in der Furche des gespaltenen Leistencanals, den man durch Streichen nach oben am Samenstrange etwas weniger praller machen konnte; er zerriss die ziemlich dünnen Wandungen dieses Wulstes zwischen 2 Pincetten, wobei dunkelblutige Flüssigkeit abfloss, und hatte damit den Bruchsack an seinem unteren, gleichsam gestielten Ende eröffnet. Der Finger

konnte jetzt durch das eröffnete schmale Ende des Bruchsacks hinter die innere Bruchpforte dringen und fühlte hier im Abdomen resp. von cavum peritonaei wohl nur durch Fasc. transv. und peritoneale Bruchsackhülle, oder durch letztere allein getrennt, eine dunkel-blaurothe Darmschlinge von der Grösse einer starken Pflaume. Die Oberfläche des Darms war an einer sechser-grossen Stelle des Peritonealüberzuges beraubt, so dass die inneren Darmhäute sich blasenartig vorbuchteten; gangränöse Stellen fanden sich nicht. Die einklemmende Stelle im Grunde des Sackes zu fühlen und mit dem Herniotom in sie einzudringen, war sehr schwierig, weil bei jedem Tasten in die Tiefe Sack und Inhalt sich tiefer in die Bauchhöhle dislocirten, und die mit Pincetten gefassten kurzen vorderen Enden des Sackes sehr brüchig, öfter einrissen. Nach der Erweiterung und Reposition konnte man den Bruchsack nach vorne umstülpen und die Oeffnung im Bruchsackhalse sichtbar machen, welche nicht grösser erschien, als die äusserste Spitze des kleinen Fingers. Nach 4 Wochen erfolgte Heilung.

Nr. 4. Weiss, W. (52). Zaun Coelestine, 38 Jahre alte Kellnersgattin, datirte ihre Inguinalhernien von einer vor 11 Jahren durchgemachten schweren Geburt. Die linke Hernie wurde immer leicht, die rechte schwer reponirt. Patientin trug stets ein Bruchband; am 1. Juni brach die Feder, die Hernien traten vor, bald darauf stellten sich Uebelkeiten und Erbrechen ein. Die Miene der Kranken war bei der Aufnahme ruhig, Puls normal. Beiderseits äussere bis in die Schaamlippen reichende Hernien. Die linke frei, die rechte stark gespannt, empfindlich; fruchtlose Repositionsversuche. Am 6. ging die Geschwulst zurück, blieb aber prall, die Incarcerationserscheinungen liessen bedeutend nach. Hinter dem Poup. Bande fühlte man eine harte Geschwulst, so dass die Annahme einer theilweisen Reduction en masse begründet war. Da am 7. Tage die Einklemmungserscheinungen abermals heftiger wurden, vollführte W. am Morgen die Herniotomie. Die Annahme einer theilweisen Reduction en masse erwies sich als wahr, denn beim Anspannen des entblössten Bruchsackes erschien die Geschwulst in ihrer ursprünglichen Grösse. Abends 10 Uhr starb die Kranke. Section. Die Gedärme meteoristisch aufgetrieben, das Peritoneum injicirt, von geblichen Exudatgerinseln bedeckt, und die Schlingen theilweise untereinander verklebt. In der Nähe des Coecums ist das Exudat mit gelblichem Chymus gemengt. 4 Fuss von der Bauhinischen Klappe in der Nähe des äusseren Leistenringes ist eine $2^1/_2$″ lange Darmschlinge mit 2 deutlichen Incarcerationsrinnen, an der einen ist das Peritoneum an einer kleinen Stelle verschorft, das Darmlumen eröffnet. Die Schleimhaut an dem incarcerirt gewesenen Darm bläulich-roth,

am anderen Darm blass-braun. An der einen Seite des rechten inneren Leistenringes befand sich ein wallnussgrosser, retroperitonealer Sack in den man von der äusseren Wunde gelangen konnte; die Bruchpforte war durch einen 2 Lin. tiefen Schnitt nach oben dilatirt.

Nr. 5. Mosetig, A. (34). F . . Josef, ein 58-jähriger Schneider, kam am 16. Febr. 1865 auf die Klinik mit einem schiefen, äusseren, eingeklemmten Leistenbruche. Dieser bestand seit 4 Jahren, war stets reponibel und wurde von einem Bracherium zurückgehalten. Am 14. Abends fiel der Bruch während einer stärkeren körperlichen Bewegung plötzlich neben dem Bracherium vor und klemmte sich ein. Es waren mehrere Taxisversuche gemacht worden, und es soll durch diese die Bruchgeschwulst fast um die Hälfte verkleinert worden sein, ohne dass die Allgemeinerscheinungen der Incarceration gehoben oder vermindert worden wären. Man fand bei der Aufnahme eine anscheinend sehr kleine rechtsseit., äussere Leistenhernie, prall gespannt u. einen hell-tympanitischen Percussionsschall gebend. Der Unterleib war besonders in der rechten Leisten- und hypogastrischen Gegend für Druck sehr empfindlich. Der Puls war klein, frequent (112), Stuhlverhaltung seit dem Momente des Vorfallens. Erbrechen dunkelgrüner Flüssigkeit war zu wiederholten Malen eingetreten. Gesichtsausdruck ängstlich, Temperatur der Haut kühl, letztere mit klebrigem Schweisse bedeckt. Da der Kranke auf die Frage, ob er bei den gemachten Repositionsversuchen ein Gurren vernommen, dies verneinte und positiv angab, dass die Geschwulst nach der Taxis um ein bedeutendes kleiner, aber nicht weicher geworden sei, stellte man mit Berücksichtigung der Allgemeinerscheinungen die muthmassliche Diagnose auf incomplete Massenreduction, und schritt sofort nach vorgenommener Narcose zur Herniotomie. Nach Blosslegung und Eröffnung der Bruchgeschwulst zeigte sich als Inhalt eine ganz kleine Dünndarmschlinge, so klein, dass das Mesenterium derselben nicht sichtbar war. Verf. liess die Ränder des eröffneten Bruchsackes mit zwei Sperrpincetten fixiren, und ging mit dem l. Zeigefinger an der Schlinge gleitend in den Leistencanal, den er unaufgehalten durchwanderte, und nun jenseits desselben freie Eingeweide fühlte. Eine pendelförmige Bewegung des Zeigefingers belehrte ihn, dass er in einen abgeschlossenen Raum gelangt war, in den verschobenen Bruchsack. Er drang mit dem Finger weiter, um die einklemmende Stelle aufzusuchen, und fand dieselbe kaum mit der Fingerspitze erreichbar, etwa $2^1/_2$" hinter dem Leistencanale in der Gegend der Synch. sacro-iliaca dextra. Ein Zug am Bruchsacke brachte die Einklemmungsstelle näher, doch nicht bis zur Bruchpforte. Man musste somit im praeperitonealen Raume erweitern und

reponiren. Vor der Reposition musste man, um die Einklemmungsstelle des Darms besichtigen zu können, eine ziemlich lange Schlinge hervorziehen. — Es trat Heilung ein.

Nr. 6. Derselbe (Ibidem. p. 15). Es handelt sich hier um eine angeborene rechtsseit. Leistenhernie. Am 11. Oct. 1865 wurde der 32 Jahre alte Taglöhner T. Josef mit den Symptomen einer eingeklemmten Hernie aufgenommen. Dieselbe war etwa 2″ lang und an ihrem Ende befand sich der Hode. Die Einklemmung bestand seit 4 Tagen, wiederholt vorausgegangene Repositionsversuche sollen nur eine geringe Verkleinerung der Geschwulst zur Folge gehabt haben. Die Bruchgeschwulst war gespannt, und gab einen tympanitischen Klang. Der Unterleib war rechterseits, besonders aber hinter dem Leistencanale sehr schmerzhaft. Stuhlverstopfung bestand seit 2 Tagen, am 1. Tage der Einklemmung sollen auf Klystire noch 2 Stühle erfolgt sein. Häufiges Erbrechen dunkelgefärbter Flüssigkeiten, schneller kleiner Puls (120), kühle feuchte Haut, angstvolle Miene u. s. w. vervollständigten die Symptomengruppe. Ein versuchter Repositionsversuch verkleinerte wieder etwas die Bruchgeschwulst; man hörte aber dabei kein Gurren und die Geschwulst blieb gespannt. Ein activ verstärktes prel. abdominal. drängte sie wieder zur früheren Grösse vor. Verf. stellte unter diesen Erscheinungen positiv die Diagnose auf incomplete Massenreduction und motivirte dieselbe durch die Anamnese und durch den abnorm hohen Stand des Hodens, der für gewöhnlich, wie Pat. angab, den Grund der Hodensackhälfte zu erreichen pflegte. — Man schritt zur Operation, legte die Geschwulst blos, eröffnete die Scheidenhaut des Samenstranges, und eine dunkel gefärbte Dünndarmschlinge kam zum Vorschein. Der eingeschobene Finger drang unaufgehalten durch den Leistencanal, fand etwa 1″ über dem inneren Leistenringe die Einklemmung, welche, weil sie sehr straff war, nur schwer gehoben werden konnte. Die behuf's Besichtigung hervorgezogene etwa 8″ lange Dünndarmschlinge war dunkel gefärbt, an einigen Stellen fast schwarz. An der unteren Fläche der eingeklemmt gewesenen Partie war eine etwa hanfkorngrosse dunkelgrau gefärbte Stelle sichtbar; da aber die Oberfläche noch glänzend und gespannt aussah, so reponirte man sie mit der Vorsicht, dass die Schlinge nicht hoch hinaufgeschoben, sondern unmittelbar hinter der Bruchpforte liegen gelassen wurde. 24 Stunden lang ging es dem Kranken nach der Operation vortrefflich, als plötzlich eine allgemeine sehr heftige Peritonitis eintrat, welche den Kranken in 36 Stunden tödtete. Es war eine Perforation des Darms eingetreten. Bei der Section fand man das Peritoneum in der Umgebung des Leistencanals auf etwa 2″ im Umkreise von der Fasc. transv. abhebbar.

Zwischen dem losgetrennten Bauchfell und der Fasc. transvers. war kein Blutextravasat vorhanden.

Nr. 7. Hutchinson (24). Am 9. Febr. wurde in das London. Hospital ein 45-jähr. Mann, der seit einigen Jahren einen r. durch ein Bruchband stets zurückgehaltenen Leistenbruch besass, mit Einklemmungssymptomen aufgenommen. Vor 2 Tagen trat der Bruch während der Nacht hervor und klemmte sich ein. Pat. versuchte zunächst selbst die Reposition, nach deren Misslingen er einen Arzt kommen liess, welcher auch nach einem forcirten Taxisversuche das Verschwinden der Bruchgeschwulst erzielte. Am nächsten Tage trat sie zwar wieder vor, aber derselbe Chirurg brachte auch dann ihre Reposition zu Stande; beide Male war aber das Gefühl des Wohlbehagens nach der Reposition nicht vorhanden. — Als Pat. nach 36-stündiger Einklemmung ins Hospital eintrat, fand *H.* die Einklemmungserscheinungen nur mässig entwickelt. Von einer Bruchgeschwulst war äusserlich in der r. Leistengegend nichts zu sehen, wohl aber konnte man 1″ unterhalb des äusseren Leistenringes einen leeren Bruchsack durchfühlen. Bei sorgfältiger Untersuchung im Stehen des Kranken fand man auch, dass in der rechten Leistengegend eine grössere Vollheit und Resistenz als linkerseits nachzuweisen war; versuchte man mit dem Finger, so hoch es nur möglich war, in den Leistencanal einzudringen, so konnte man auch wahrnehmen, wie in der Tiefe des letzteren beim Husten des Pat. etwas gegen den Finger anschlug. Mit Berücksichtigung dieser Umstände wurde eine Scheinreduction angenommen und zwar, da die Angaben des Pat. noch dahin lauteten, dass vor der Reposition die Bruchgeschwulst bis zum Grunde des Heodensackes hinabreichte, während jetzt doch der leere Bruchsack nur bis 1″ unterhalb des äusseren Leistenringes zu fühlen war, eine incomplete Massenreduction als wahrscheinlich hingestellt. — Als nach 3 Stunden der Zustand des Pat. schlimmer zu werden begann, so schritt man zur Operation. Ein Schnitt über dem äusseren Leistenringe legte den Bruchsack blos, nach dessen Eröffnung eine gespannte Darmschlinge zum Vorschein kam. Der längs derselben in die Höhe eindringende Finger fühlte ziemlich hoch einen einschnürenden Ring, nach dessen debridement die Reposition der Därme doch noch nicht recht gelingen wollte, bis endlich 1½″ höher noch ein zweiter einschnürender Ring, der eigentliche Bruchsackhals entdeckt wurde, nach dessen Durchtrennung das Vorziehen und die darauf folgende Reposition der Därme sehr leicht gelang. Da letztere nur hyperämisch gefunden waren, so wurden sie auch anstandslos in die Bauchhöhle reponirt. Vereinigung der Wunde. Eisblase. Calom. Opium. — Heilung. —

Nr. 8. D'Outrelepont (39). Ein 27-jähr. Mann hat schon seit 12 Jahren an einem rechtss. Leistenbruche gelitten. Eines Tages hatte sich Erbrechen eingestellt und war der Bruch unter dem Bruchbande hervorgetreten. Nun wurden von einem Laien mehrfache Taxisversuche mit grosser Gewalt ausgeführt. Da diese nicht den gewünschten Erfolg hatten, legte man 2 Bruchbänder über einander auf den Bruch und unter dieser Behandlung sollte nach der Aussage des Laien der Bruch wieder in Ordnung gekommen sein. Da die Einklemmungserscheinungen jedoch fortdauerten, wurde Pat. am nächsten Tage der Bonner Klinik überwiesen. Man fand bei der Untersuchung eine enteneigrosse, äussere Leistenhernie, die sich bis in den Hodensack erstreckt. Oberhalb der Symp. os. pub. eine seichte Hervortreibung der Bauchdecken, fast bis zum Nabel, Leib wenig aufgetrieben, Puls regelmässig. Ein Taxisversuch blieb erfolglos. Deshalb schritt man zur Herniotomie. Bei Eröffnung des Bruchsackes floss eine grosse Menge trüben Serums aus; unterhalb des Bruchsackes fand sich eine kleine Hydrocele. Der Bruchsack war gefüllt mit einer gelatinösen, dunkel-braunen Masse, nach deren Entfernung eine kleine dunkelrothe Darmschlinge zum Vorschein kam. Diese konnte weder reponirt noch hervorgezogen werden. Neben der Darmschlinge konnte der Finger gegen die Bauchhöhle hin eindringen und fühlte in der Gegend der oberhalb der symph. os. pub. liegenden flachen Geschwulst noch andere Darmschlingen. Diese waren ebenso unbeweglich wie die erstgenannte; auch liess sich der Bruchsack nicht weiter herabziehen und man schritt deshalb noch zu einer weiteren Spaltung der Bauchdecken. Dabei kamen die vasa epigastrica zu Gesicht und wurden nach innen verschoben. Mit dem Finger konnte man endlich in der Nähe des Nabels in der Bauchhöhle einen festen den Darm eng umschnürenden Ring fühlen, der sich jedoch nicht hervorziehen liess. Der Schnitt wurde deshalb noch weiter nach oben geführt, dabei kamen noch 2 neue dunkel-roth gefärbte Darmschlingen zu Gesicht, auch fiel plötzlich eine kleine gesund aussehende Darmschlinge hervor, welche jedoch sofort wieder reponirt wurde. Als der Schnitt bis zur Höhe der sp. ant. sup. geführt war, liess sich der einklemmende Ring hervorziehen. Nach Entfaltung der dunkel-rothen Darmschlingen fand sich, dass sie verschiedene Theile einer 1½′ langen Dünndarmschlinge darstellen, die mit einem dicken blutig-gelatinösen Exudat bedeckt waren. Nach Dilatation des einschnürenden Ringes gelang mit Mühe die Reposition des Darms. Verband, Morphium. Am 2. Tage nach der Operation trat unter den Erscheinungen der Peritonitis der Tod ein. — Section. Die vordere Wand des Leistencanals und die vordere Bauchwand bis zur Höhe der sp. ant. sup.

gespalten, das Omentum so wie die Därme mit zum Theil zerfliessenden, zum Theil leichte Adhäsionen bewirkenden flockigen Massen bedeckt, in der rechten Leistengegend einige bläulich-schwarze Dünndarmschlingen, die Schleimhaut dieses Dünndarmtheils bleifarbig und zum Theil defect; die Muskularis stark geschwollen, dunkelroth, das Mesenterium schwarzroth gefärbt. Die Paritonealfläche mit dicken Exudatmassen bedeckt. Bei der Präparation des Bruchsackes fand man die Muskulatur oberhalb und innerhalb des Leistencanals von Eiter durchsetzt. An beiden Seiten des Bruchsackes eine Eiteransammlung, welche das Bauchfell von der vorderen Bauchwand trennt. Oberhalb des Bruchsackhalses ein ovales frisches Loch des Peritoneum (kleine Schnittwunde des Peritoneum, durch welche eine gesunde Dünndarmschlinge vorfiel.) An der hinteren Seite des Bruchsackes war ein hühnereigrosser Abschnitt desselben zwischen Fasc. il. und Peritoneum in die Höhe geschoben; diese Ausbuchtung des Bruchsackes, die bis in die Gegend der art. hypogastr. sich erstreckte, war an seiner Aussenseite durch blutig-infiltrirte Massen mit dem abgelösten und nach der Bauchhöhle verschobenen Peritoneum verklebt. Es handelte sich also in diesem Fall um eine unvollständige Massenreduction einer äusseren Inguinalhernie. Der Bruchsackhals war in die Bauchhöhle hineingestülpt, das Bauchfell von der vorderen Bauchwand und der Foss. iliac. abgelöst, um dem reponirten Bruche Platz zu machen.

Nr. 9. Richter, E. (41). Ein 17-jähr. junger Mensch wurde in das Hospital gebracht mit einer angeblich vor wenig Stunden erst entstandenen und sofort eingeklemmten rechtsseit. Inguinalhernie, welche den bereits angestellten Taxisversuchen eines Arztes unüberwindlichen Widerstand entgegengesezt hatte. Letztere wurde in der Anstalt von Neuem vorgenommen, und zwar jetzt nachdem der Kranke chloroformirt worden war, und schienen auch bald von günstigem Erfolge zu sein, denn die Grösse der Geschwulst verringerte sich unter gurrendem Geräusch. Dieser glückliche Anfang ermunterte natürlich zur Fortsetzung der Manipulationen, und in der That war nach ½ stündiger Arbeit die ganze Geschwulst zum Schwinden gebracht. Ein geringes acutes Oedem und eine mässige Auftreibung der betreffenden Leistengegend, die sich bald hinterher zeigten, fanden in diesen andauernden Reductionsversuchen ihre leichte Erklärung, und man hoffte, da auch die intestinalen Finklemmungssymptome sehr an Intensität verloren, selbst Stuhlgang erfolgte, wenn auch nicht zweifellos, den Bruch richtig zurückgebracht zu haben; aber nach 2 Tagen erforderten neue Einklemmungserscheinungen die Herniotomie, um eine Massenreduction unschädlich zu machen. Die zu durchtrennenden Weichtheile waren

äusserst hyperämisch, hier und da sugillirt; 14 spritzenden Arterien mussten unterbunden werden; der eingeklemmte Darm erschien zwar sehr entzündet, aber sonst intact. Der Verlauf war normal. Nach 3 Wochen erfolgte Heilung.

Wie man sieht, zeigt die unserige, ebenso wie die *Streubel*'sche Zusammenstellung, dass die Zahl der Fälle von unvollständiger Massenreduction hinter die Bruchpforte derjenigen von completer bedeutend nachsteht. *Streubel* ist aber der Meinung, dass wir dennoch nicht berechtigt sind den Schluss zu ziehen, letztere kämen häufiger als erstere vor. Ich glaube aber, dass diese Meinung nur unter gewissen Bedingungen aufrecht erhalten werden kann. Denn, wenn wir auch die Taxis als die wichtigste Ursache der Massenreduction hinter die Bruchpforte anzusehen haben, so ist doch damit noch nicht gesagt, dass im Betreff der Häufigkeit dieser oder jener Art derselben neben der Taxis nicht auch andere Momente mitspielen könnten. A priori müsste eigentlich die Meinung *Streubel*'s von dem Verhältniss der Häufigkeit der voll- und unvollständigen, also des höheren und geringeren Grades der Massenreduction, zu einander für vollkommen richtig gehalten werden, da bei der Taxis, welche die Massenreduction zu Stande bringt, hauptsächlich doch die Kraft derselben das maassgebende Moment ist. Man sollte daher eben meinen, dass geringere Grade von Kraftentfaltung häufiger vorkommen werden als stärkere, und dass mithin auch incomplete Massenreductionen überwiegen werden. Da aber bei der Zusammenstellung der bezüglichen Fällen sich ein umgekehrtes Verhältniss ergiebt, so kann diese aprioristische Annahme nicht richtig sein, oder es müssen noch andere Umstände in Frage kommen. Diese Voraussetzung wird in der That durch unsere Casuistik bestätigt. Studirt man nämlich die Krankengeschichte der voll- und unvollständigen Massenreductionen in Bezug auf den bei der Taxis angewandten Druck etwas aufmerksamer, so begegnet man bei den ersteren ziemlich häufig Fällen, in

welchen der Druck sehr mässig war, ja selbst, wo gar kein Druck mitgewirkt hatte — Fällen also, wo eine besondere Prädispositon zur Entstehung von Massenreduction bestanden haben musste, während bei den letzteren uns gerade solche Fälle entgegentreten, wo mehrfache und sehr forcirte Taxisversuche gemacht wurden — Fälle also, wo offenbar keine Prädisposition zur Entstehung von Massenreduction bestand. Hieraus können wir, glaube ich, den Schluss ziehen, dass die zur Entstehung von Massenreduction prädisponirenden Fälle ziemlich häufig sind und dass sich in diesen viel eher eine vollständige als unvollständige Massenreduction ereignet. Letzteres wird auch, glaube ich, verständlich erscheinen, wenn man sich nur erinnert, dass die Prädisposition zur Entstehung einer Massenreduction schwache und sparsame Verbindungen des Bruchsackes und des Bruchsackhalses mit der Umgebung, eine gehörige Weite des Leistencanales und der Oeffnungen derselben voraussetzt, und dass es daher oft nur eines geringfügigen Druckes bedarf, um die Bruchgeschwulst hinter die innere Oeffnung der Bruchpforte zu verschieben. Besteht aber im gegebenen Falle keine Prädisposition zur Entstehung einer Massenreduction, so treten der Reposition auch viel grössere Schwierigkeiten entgegen, es wird meist von vorneherein schon ein grösserer Druck angewandt. Die Reposition wird dadurch eine unvollständige, die Verschiebung des Bruchsackes nur eine partielle.

Das oben Gesagte liesse sich etwa in folgenden Sätzen zusammenfassen. Die zur Entstehung von Massenreduction prädisponirenden Fälle sind ziemlich häufig und in diesen ereignet sich, selbst bei einem gewöhnlichen, aber unzweckmässig angebrachten Drucke, viel häufiger eine vollständige Massenreduction. Hingegen wird in den eine solche Prädisposition nicht zeigenden Fällen die unvollständige Massenreduction häufiger bewerkstelligt.

Ich würde auf diese Betrachtungen gar nicht so speciell eingegangen sein, wenn sich nicht an dieselben einige wichtige

practische Consequenzen knüpften. Die Kenntniss des Umstandes, dass eine besondere Prädisposition zur Verschiebung der Bruchgeschwulst durch lockere Verbindungen des Bruchsackes so häufig vorhanden ist, muss ganz besonders zur Vorsicht mahnen. Sie wird auch das Verständniss vorkommender Fälle bedeutend erleichtern. —

Die vorgeführten 9 Fälle von unvollständiger Massenreduction hinter die Bruchpforte bei äusseren Leistenhernien gehören alle, mit Ausnahme eines einzigen, dem männlichen Geschlechte an; 3 von ihnen kommen auf das Alter unter 30, ebensoviele auf das zwischen 30—50 und 2 auf das über 50 Jahren; in einem ist das Alter nicht angegeben. Rechterseits waren die Hernien in 6 Fällen, in einem Falle waren beiderseitige Hernien, die Einklemmung sass aber rechts; in 2 Fällen ist die Seite nicht erwähnt. Das Bestehen der Hernien, unter denen 1 eine angeborene war, datirt in den meisten Fällen seit mehreren Jahren, nur in einem Falle sollte sie erst vor einigen Stunden zum ersten Male aufgetreten sein. Der die incomplete Massenreduction veranlassende Druck war in 2 Fällen vom Pat. selbst und in 3 vom behandelnden Arzte ausgeführt worden, in den übrigen 5 Fällen ist nichts Bestimmtes darüber zu eruiren. Die Dauer der Einklemmung, bis chirurgische Hilfe nachgesucht wurde, erstreckte sich von wenigen Stunden bis zu 3 Tagen. Operirt wurde in allen Fällen, in 5 derselben trat der Tod, in 4 Heilung ein. Als Inhalt ist überall der Darm verzeichnet. Die Grösse der Brüche ist nur in einigen Fällen, und dann als ziemlich gross, angegeben. Oertliche Symptome waren fast überall vorhanden und bestanden dieselben in einer Auftreibung, grösseren Prallheit oder Resistenz der betreffenden Leistengegend, im Fühlen einer Geschwulst in der Tiefe des Leistencanals u. s. w. Die Angaben über die Richtung, nach welcher die Bruchgeschwulst theilweise verschoben worden war, sind im Allgemeinen sehr ungenau

und nur im Falle von *Bourguet* ist die Lagerung derselben hinter dem horizontalen Schambeinaste und der Symphyse und in dem von *D'Outrelepont* in der Foss. il. genau angegeben; in beiden Fällen hatte also die Ablösung des Bauchfells in der Richtung nach der unteren Wand des Bauchfellsackes stattgefunden; in mehreren der übrigen Fällen ist nur von der verschobenen Bruchgeschwulst soviel gesagt, dass der einklemmende Bruchsackhals ziemlich hoch und schwer zu erreichen war, also ziemlich weit von der Bruchpforte lag.

In diagnostischer Beziehung bieten diese vorstehenden 9 Fälle von unvollständiger Massenreduction nichts besonderes dar; nur 2 von ihnen könnten noch in dieser Beziehung, wenn auch jeder nach verschiedener Richtung, manches Interesse beanspruchen. Der eine ist nämlich der *Müller*'sche Fall, in welchem uns wiederum eine Eigenthümlichkeit des Samenstranges entgegentritt, bestehend in einer ödematösen Anschwellung desselben, welche durch Druck auf den Leistencanal noch vermehrt werden konnte. Diese Eigenthümlichkeit des Samenstranges ist bei der Diagnose der Massenreduction freilich von keiner so hohen Bedeutung, wie die bereits früher besprochene Verkürzung desselben, denn eine ödematöse Anschwellung des Samenstranges kann nicht nur nach einer en masse verschobenen Bruchgeschwulst auftreten, sondern auch aus verschiedenen anderen Ursachen entstehen. Aber ich meine, dass wir auch ein solches Symptom nicht unberücksichtigt lassen sollen, da es in Verbindung mit den übrigen Erscheinungen für die Diagnose von Wichtigkeit sein kann. Wie die Verschiebung einer Bruchgeschwulst en masse mit einer solchen ödematösen Anschwellung des Samenstranges zusammenhängt, ist zu klar, als dass ich näher darauf einzugehen nöthig hätte.

Der zweite Fall, der uns hier mehr oder weniger interessirte, ist der unter Nr. 1. angeführte *Bourguet*'sche; namentlich sind es zwei Puncte in demselben, die eine nähere Besprechung ver-

dienen. Die Diagnose wurde zunächst auf innere Einklemmung gestellt und Pat. in Folge dessen der med. Abtheilung überwiesen. Ein solcher Fehler ist unverzeihlich. Er würde aber sicher nicht begangen worden sein, wenn man sich die Mühe genommen hätte, sorgfältiger nach der Anamnese zu forschen und den Unterleib genauer auf das Vorhandensein einer mit der Leistengegend in Verbindung stehenden Geschwulst zu untersuchen. Gilt es doch als Regel, dass man nur dann zur Diagnose einer inneren Einklemmung berechtigt ist, wenn weder die Anamnese noch die Untersuchung der Bruchpforten auf das Vorhandensein einer Hernie hinweist. — Den zweiten, schon von *Bourguet* selbst begangenen diagnostischen Fehler, bestehend in einer falschen Annahme der Lagerstätte der verschobenen Bruchgeschwulst, welche Annahme zur falschen Schnittführung bei der Operation führte, dürfte schon eher zu entschuldigen sein. Denn bei einer Masssenreduction hinter die Bruchpforte wird bekanntlich das Bauchfell durch die Bruchgeschwulst in der Umgebung des inneren Leistenringes abgehoben, und, je nach der Richtung, in welcher die Bruchgeschwulst verdrängt, oder je nach der leichteren oder schwereren Abtrennbarkeit des Peritoneums nach dieser oder jener Seite, entweder nach oben oder nach unten abgelöst, um der verdrängten ganzen Bruchgeschwulst oder nur einem Theile derselben eine Lagerstätte zu gewähren. Im ersten Falle lagert sich die dislocirte Bruchgeschwulst in der vorderen Bauchwand, und zwar entweder nach aussen-oben vom inneren Leistenringe — nach der sp. ant. sup. os.il. —, oder nach oben-innen vom inneren Leistenringe, mehr nach dem Nabel hin; im zweiten Falle lagert sie sich entweder nach unten-hinten vom inn. Leistenringe — nach der Foss. iliac. —, oder nach unten-vorne vom inn. Leistenringe — hinter dem horizontalen Schambeinaste, nach der Blase — hin zu. Für die spätere Erkennung dieser Lagerung der hinter der Bruchpforte en bloc verschobenen Bruchgeschwulst ist es aber nicht gleichgültig, ob si

in der Richtung nach oben, oder in der Richtung nach unten dislocirt worden war, denn nur im ersten Falle wird sie sich stets als Geschwulst oder begrenzte Auftreibung in der vorderen Bauchwand mehr oder weniger deutlich markiren und daher auch der Palpation und Percussion, dem Gesichtssinn u. s. w. zugänglich erscheinen, während sie im zweiten Falle, wegen ihrer verborgenen Lage in der Foss. il. resp. hinter dem horizontalen Schambeinaste — nach der Blase zu, diesen diagnostischen Hilfsmitteln nur unter sehr günstigen Umständen, namentlich bei mageren und schlaffen Bauchdecken, oder bei ansehnlicher Grösse der Hernien, mehr oder weniger zugänglich sein dürfte. — Wenn wir nach diesen Erörterungen zu dem oben besprochenen Falle zurückkehren, und wenn wir uns dessen erinneren, dass wegen der gespannten Bauchdecken die Untersuchung der Gegend der Foss. il. resp. der Gegend hinter dem horizontalen Schambeinaste sehr erschwert war, und dass in der begrenzten Auftreibung in der vorderen Bauchwand in der Gegend der sp. il. ant. sup. sich ein Anhaltspunct für die Lagerung der en masse verdrängten Bruchgeschwulst glücklicherweise darzubieten schien, so müssen wir es vollkommen natürlich finden, dass *B.* diesen Anhaltspunkt erfasst und hier den Schnitt führte. Dass sich aber die Verhältnisse in der Wirklichkeit anders herausstellten, dass nämlich die genannte begrenzte Auftreibung in der Gegend der sp. ant. sup. os. il. nicht der Lage der dislocirten Bruchgeschwulst, sondern nur einer durch Gase und Flüssigkeit ausgedehnten, intra cav. perit. gelegenen, Darmschlinge oberhalb der Einklemmungsstelle entsprach und dass, wie die Ergebnisse der Section zeigten, der dislocirte grösste Theil des Bruchsackes sammt dem ganzen Bruchinhalte hinter dem horizontalen Schambeinaste gelegen war — er also eine überhaupt für die Erkennung äusserst ungünstige Lage angenommen hatte, kann *B.* natürlich nicht zum Vorwurf gemacht werden. Man könnte nur fragen, warum er überhaupt

bei einer Massenreduction die Laparotomie anstatt der Herniotomie wählte, da er ja durch letztere in jedem Falle, schneller oder langsamer, zum Ziele gelangt wäre. Dieser Vorwurf fällt freilich nicht sehr in's Gewicht, da die Ansichten über das einzuschlagende Operationsverfahren sehr verschieden sein können, denn wir sehen, dass von Chirurgen, wie *Arnaud*, *Dieffenbach*, *Textor jun.*, *Ulrich* in Coblenz, *Larquet*, *Bach*, *Adelmann* und *Callisen* bei Massenreposition hinter die Bruchpforte die Laparotomie ausgeführt worden ist. Dass aber letztere unzweckmässig ist und in allen Fällen durch die Herniootomie ersetzt werden müsste, ist schon von *Streubel* in vortrefflicher Weise hervorgehoben worden. Es soll daher dieser Fall, wenn er auch schon im Allgemeinen sehr lehrreich ist, noch insbesondere dafür als Beleg dienen, dass man durch die Laparotomie bei Massenreduction auf ganz unerwartete Hidernisse und Schwierigkeiten stossen kann, welche durch die Herniotomie sicherlich zu vermeiden wären.

Um die bei den Scheinreductionen aufgestellten Reihenfolge streng einzuhalten, müssten eigentlich nun die durch Taxis bewirkten Fälle von Massenreduction hinter die Bruchpforte bei inneren Leisten- und bei Schenkelbrüchen folgen. Leider aber bin ich nicht in der Lage auch nur einen einzigen bezüglichen Fall dieser oder jener Bruchform aus der neueren Literatur anführen zu können, während es *Streubel* gelungen ist, 2 Fälle der ersten und 8 der letzten Categorie aus der früheren Literatur zusammenzutragen. Jedenfalls scheinen Fälle dieser Art sehr selten vorzukommen.

Wir haben nun noch die angeführten Fälle von Massenreduction hinter die Bruchpforte in therapeutischer Beziehung zu betrachten und zwar die completen wie die incom-

pleten im Zusammenhange, da doch die Therapie der höheren und geringeren Grade von Massenreduction hinter die Bruchpforte immer dieselbe ist und keine Unterschiede darbietet.

Was lehrt uns nun in dieser Beziehung die vorstehende Serie von 27 Fällen? Ich glaube, dass wir an folgende zwei Puncte nähere Betrachtungen anknüpfen können: 1) an das operative und 2) das nicht operative Verfahren.

Ad. 1. Von den 27 Fällen waren 22 operirt worden, 11 verliefen günstig und 11 letal. Die Mortalitätsziffer erscheint also hoch (50 %), ein Ergebniss, das nicht besonders erfreulich erscheint. Freilich sind diese Zahlen zu klein, um auf absolute Richtigkeit Anspruch machen zu können, aber wenn wir zum Vergleich die Statistik der Bruchoperationen bei den gewöhnlich eingeklemmten Brüchen nehmen, so sehen wir, dass es sich auch hier um sehr ungünstige Resultate handelt, welche zwischen 37,7—52 % schwanken; nach *Malgaigne* [14]) beträgt die Mortalität sogar 62,2 %. Aber wenn wir auch die ersten Zahlen als die richtigeren annehmen, da sie einer sehr genauen Zusammenstellung [15]) entnommen sind, so weichen die Resultate bei der Herniotomie durchaus nicht so sehr von den Resultaten der Herniotomie bei den Massenreductionen hinter die Bruchpforte ab, und selbst die vorhandene Abweichung findet genugsam ihre Erklärung in dem Umstande, dass die Operationen bei den Massenreductionen meistens mit viel grösseren Schwierigkeiten verbunden und von viel längerer Dauer sind, als die bei einfachen eingeklemmten Hernien. Mithin stehen die nach der Operation sich ergebenden Mortalitätsprocente bei letzteren und bei Massenreductionen ziemlich nahe.

---

14) Arch. génér. de méd. Oct. et Nov. 1861.

15) Zur Statistik eingeklemmter Hernien, mit besonderer Rücksicht auf Herniotomie. Von Dr. *Ed. v. Wahl.* St. Petersb.

Forschen wir nun nach den Ursachen, welche in unseren oben angeführten Fällen den ungünstigen Ausgang der Operation bedingten, so tritt uns unter A. verhältnissmässig ziemlich oft die Peritonitis als Todesursache entgegen. Ob diese Complication durch das *Lister*'sche Verfahren immer mit Sicherheit zu vermeiden sein wird, muss noch dahingestellt bleiben. A priori lässt sich jedenfalls erwarten, dass dasselbe in allen solchen Fällen, wo schon Peritonitis vor der Operation bestand, oder nachträglich durch Darmperforation herbeigeführt wurde, nichts nützen wird. Aber die vielen Triumphe, welche dieses Verfahren schon bei den Laparotomien wegen pathologischer Zustände des Uterus und seiner Adnexa gefeiert hat, ferner die günstigen Erfolge, welche durch dasselbe bei den Radicaloperationen der Brüche und bei Darmresectionen erzielt worden sind, berechtigen uns zu verlangen, dass die antiseptische Methode auch bei den Herniotomien im vollen Umfange geübt werde. In der vorliegenden Zusammenstellung weise ich nur auf den Fall Nr. 15 von *Báron* hin, wo die unter *Lister*'schen Cautelen ausgeführte Laparotomie zu vollständiger Genesung führte.

Aus dem Gesagten folgt, dass behufs Verbesserung der so schlechten Resultate der Bruchoperationen, sei es bei einfachen eingeklemmten Brüchen, sei es bei Massenreductionen, insofern dieselben von der consecutiven Peritonitis abhängig sind, die Anwendung des *Lister*'schen Verfahrens, wie es nach den, allerdings wenigen, bis jetzt bekannten, diesbezüglichen Veröffentlichungen, resp. nach Analogie anderer schwerer Operationen, wie die Ovariotomie etc., bei welchen dies Verfahren in Anwendung gezogen wird, zu urtheilen, die beste Garantie bietet.

Ad. 2. Bei den vollst. Massenreductionen wurde unter Nr. 17 ein Fall von *Bourguet* angeführt, in welchem nach 3-tägiger Dauer der Einklemmung resp. bewerkstelligter Massenreduction, wo schon die Verhältnisse ein operatives Eingreifen

erheischten, oder wenigstens für die nächste Zukunft in Aussicht stellten, durch eine sog. provisorische Behandlung, ganz unerwartet, der beste Erfolg erzielt wurde. Diese bestand nämlich darin, dass zunächst die Massage des oberhalb des Poup. Bandes fühlbaren Tumors während 10—15 Min. geübt, Injectionen ins Rectum von möglichst kaltem Wasser gemacht, dann 15 Blutegel auf der betreffenden Stelle aufgesetzt, dann ein zweistündliches Bad und endlich Bellad. innerlich und äusserlich verordnet worden war. Eine wichtige Frage, die uns hier entgegentritt ist die: können wir bei den Massenreductionen einer solchen Behandlung das Wort reden, d. h. kann sie uns zur Nachahmung auffordern, oder dürfen wir sie ganz verwerfen? Die Lösung dieser Frage wird fast von selbst erfolgen, wenn wir nur die einzelnen Factoren der angeführten Behandlung einer Analyse unterziehen. — Es ist einleuchtend, dass wir es hier mit 2 ihrer Wirkung nach verschiedenen Gruppen von Mitteln zu thun haben. Zu der einen gehören das Bad, die Blutentziehung und die Bellad., zu der anderen die forcirten Kaltwasserinjectionen in's Rectum und die Massage. — Blutentziehungen in solchen Fällen können heut zu Tage wohl als obsolet bezeichnet werden. Das Bad und die Bellad. stehen als Unterstützungsmittel bei der Taxis wohl noch in Gebrauch, werden aber zweckmässiger durch das Chloroform ersetzt, wo aber letzteres mangelt, können schon jene anstandslos ihre Anwendung finden. Es ist somit gegen diesen Theil der Behandlung, mit Ausnahme der Blutentziehungen, kein besonderes Bedenken zu hegen.

Die zweite Gruppe der angewandten Mittel, die Kaltwasserinjectionen in's Rectum und die Massage der Geschwulst in der vorderen Bauchwand, trägt schon einen ganz anderen Charakter.

Was zunächst die ersteren betrifft, so ist ihre Wirkung keine einfache; dieselbe lässt sich etwa in folgende 3 Momente zerlegen. Zunächst kommt die Wirkung der Kälte in Betracht und zwar in der Weise, dass sie einmal, einen starken Reiz auf

den Darm ausübend, denselben zu lebhaften peristaltischen Bewegungen anregt. Zweitens wirkt sie condensirend auf die Gase des Darminhalts, wodurch die Spannung der Därme vermindert wird. Als drittes Moment endlich soll die Schwere der eingespritzten Flüssigkeit zur Geltung gelangen und zwar in der Weise, dass der untere mit Wasser gefüllte, jetzt schwerer gewordene Darmtheil einen Zug auf die im Bruchsacke liegende eingeklemmte Darmschlinge ausübend, diese von der Bauchhöhle aus ihrer Klemme befreite. Von diesen 3 Wirkungsarten der Kaltwasserinjectionen in's Rectum müssen wir nun die erste, da sie nach Art der Drastica wirkt, durchaus verwerfen; die zweite kann schon wohl unseren therapeutischen Bestrebungen zu Gute kommen, aber wir können dasselbe in viel einfacherer und directerer Weise — durch Application einer Eisblase auf die Bruchgeschwulst selbst — erreichen; die dritte ist hypothetisch, denn, abgesehen davon, dass die Möglichkeit, den unteren Theil des Darms bis zum Bruch hin zu füllen, nicht in allen Fällen vorliegt, ist es am Lebenden noch nicht erwiesen, dass ein Bruch durch Zug an dem abführenden Rohr vom Bauch aus leicht zu lösen wäre.

Schon diese theoretischen Erörterungen zeigen, dass man auf die Wirkung der Kaltwasserinjectionen kein grosses Gewicht zu legen, und namentlich sich nicht zu lange bei denselben aufzuhalten hat, da sonst die günstigste Zeit für ein sehr viel wirksameres Verfahren, nämlich für die Operation, verstreichen würde.

Ganz anders und viel ernster verhält es sich mit dem letzten hier in Anwendung gezogenen Mittel, mit der Massage der in der vorderen Bauchwand fühlbaren, en masse verschobenen Bruchgeschwulst; diese bildete offenbar den wirksamsten Theil der ganzen Rehandlung und ihr musste wohl auch zum grössten Theil der gute Frfolg der ganzen complicirten Therapie zugeschrieben werden. Die Wirkung der Massage wird

wohl darin bestanden haben, dass der angewandte Druck zunächst den Darminhalt aus der incarcerirten Darmschlinge nach der Bauchhöhle hin fortdrückte und, nachdem dieses geschehen war und dadurch die Spannung der eingeklemmten Darmschlinge abgenommen hatte, auch diese letztere selbst aus dem sie einklemmenden Bruchsacke hin verschob. Dieselbe Erklärung der Wirkungsweise der Massage ist freilich ziemlich einfach, auch die Anwendung derselben kann keine besondere Schwierigkeiten darbieten. Sollte es nun nach diesem Falle nicht den Anschein haben, als wäre die Massage geeignet der Herniotomie den Rang abzulaufen und in der Behandlung der Massenreductionen zukünftig eine Rolle zu spielen? Dem ist aber keineswegs so, wie wir gleich sehen werden; im Gegentheil, die Gefahren dieser Methode scheinen mir die eventuellen Vortheile derselben bedeutend zu überwiegen. Die Massage, auf welche Weise sie auch ausgeführt werden mag, gehört jedenfalls zu denjenigen Druckformen, welche schon bei gewöhnlichen eingeklemmten Brüchen die zweckmässige Taxis nicht ersetzen kann. Bei den Massenreductionen aber kommen noch ein paar Umstände hinzu, welche die Anwendung der Massage durchaus verbieten müssen, selbst wenn hin und wieder ein guter Erfolg zu verzeichnen wäre. Der äussere Druck soll ja den Bruchsackinhalt gegen den Ausgang des Bruchsackes, also gegen den Bruchsackhals, treiben, wenn er überhaupt einen Erfolg haben soll. Da wir aber bei einer en masse verschobenen Bruchgeschwulst doch meist nicht wissen, wohin der Bruchsackhals und wohin der Bruchsackkörper mit seinem Grunde gerichtet sind, so ergiebt sich hieraus, dass wir wohl meistens in der Lage sein dürften, den Druck auf's Gerathewohl wirken zu lassen. Es ist leicht einzusehen, wie unter solchen Umständen der angewandte Druck den Bruchinhalt möglicherweise nicht in der Richtung nach dem ihn einschnürenden Bruchsackhalse, sondern gerade nach der entgegengesetzten Seite, nach dem Bruchsackgrunde, oder nach einer

anderen Stelle des Bruchsackkörpers hin drängt, woraus natürlich nur unnütze Anstrengungen des Operateurs und unnütze Qualen des Pat. resultiren, abgesehen von der Möglichkeit den Bruchsack zu zerreissen und dadurch den Fall noch mehr zu verschlimmern.

Der zweite Umstand, der die Massage bei Massenreductionen verbieten muss, bezieht sich darauf, dass durch sie eine weitere Verschiebung der Bruchgeschwulst und somit eine noch stärkere Bauchfellablösung zu Stande gebracht, oder aber — was am unangenehmsten ist — eine Veränderung der Lage der Geschwulst herbeigeführt werden kann, so dass die Verhältnisse für eine etwa später vorzunehmende Operation sehr ungünstig und schwierig werden.

Der Schluss also, zu welchem wir in Betreff der Massage bei Massenreduction gelangen, wird somit dahin lauten, dass sie wegen ihrer Unsicherheit zu verwerfen sei.

Der günstige Erfolg aber in dem *B.* Falle lässt sich vielleicht dadurch erklären, dass es sich hier nicht um eine wirkliche Einklemmung, sondern nur um eine incarceratio stercoracea handelte, um das sog. Engouement der Franzosen. Zwar habe ich dafür keine besonderen Anhaltspuncte, da die Anamnese sehr mangelhaft erscheint, doch scheint mir diese Annahme schon deswegen die richtigste zu sein, weil sich sonst der gute Erfolg dieser eigenthümlichen Therapie wohl kaum erklären liesse. Ausserdem scheint mir für die Richtigkeit dieser Annahme noch das gute Allgemeinbefinden des Pat. nach mehr als 3-tägiger Einklemmungsdauer zu sprechen. Zwar hat *B.* eine solche Diagnose nicht gestellt, ja er hat sogar jene energische Behandlung in voller Ueberzeugung, eine Massenreduction bei wirklicher Einklemmung vor sich zu haben, unternommen; wie ich aber oben auseinandergesetzt zu haben glaube, muss es klar erscheinen, dass unter diesen Umständen der günstige Erfolg wohl keineswegs zu Stande gekommen wäre.

Man wird somit den Umstand, dass *B.* mit seiner Behandlung gerade auf einen solchen Fall gestossen ist, als ein besonderes Glück zu betrachten haben. Dass er aber hierbei nothwendigerweise zu einem falschen praktischen Schlusse gelangen musste, nämlich zu dem Schlusse, dass die Massage und die Kaltwasserinjectionen, energisch angewandt, bei Massenreductionen zum Ziele führen, ergiebt sich fast von selbst. Wir würden diesem Falle etwa folgende praktisch-wichtige Lehre entnehmen: Sollte in einem Falle von Massenreduction die genau begründete Diagnose einer incarceratio stercoracea vorliegen, so brauchen wir vor jener Behandlung keineswegs zurückzuschrecken; dieselbe kann anstandslos eingeleitet, ja selbst die Massage der dislocirten Bruchgeschwulst (allerdings wird Vorsicht nicht überflüssig sein) versucht werden. Dass aber in einem solchen, wie überhaupt in allen Fällen von Massenreduction, vor allem durch Husten, Pressen etc. die Beseitigung der letzteren anzustreben ist und nach deren Misslingen erst die Massage vorgenommen werden darf, ist, glaube ich, selbstverständlich und braucht hier kaum hervorgehoben zu werden.

Massenreposition hinter die Bruchpforte bei der Herniotomie.

Um die Betrachtung der so häufig vorkommenden Art von Scheinreduction durch Massenreduction hinter die Bruchpforte abzuschliessen, füge ich zu den bereits vorgeführten, durch die Taxis hervorgebrachten Fällen noch einige Beispiele derselben bei der Herniotomie zu.

Nr. 1. G. v. Oettingen (38), beschreibt folgenden hierher gehörenden Fall. Verf. wurde zu einer 83-jährig. Dame wegen eines seit 3 Tagen eingeklemmten Schenkelbruches gerufen, der seit mehreren Jahren in der Grösse eines Taubeneies bestand und durch kein Bruchband zurückgehalten worden war. Nach vergeblich versuchter Taxis Herniotomie. Senkrechter Hautschnitt. Nach Spaltung mehrerer Zellschichten liegt eine blaurothe Geschwulst vor, die dem Ope-

rateur zweifellos ein Stück Dünndarm zu sein schien. Die sehr stark ausgedehnten Adhäsionen, die die vorliegende Membran mit ihrer Umgebung zeigte, erweckten zwar bei ihm darüber etwas Zweifel, konnten ihn aber dennoch von diesem Gedanken nicht abbringen. „Die Bruchpforte ist endlich genügend erweitert, die Adhäsionen, d. h. die Verbindung des Bruchsackhalses mit den epiperitonealen Zellschichten sind so weit gelöst, dass die Geschwulst in die Bauchhöhle zurückgeschoben werden kann — quasi re bene gesta.“ Nach 24 Stunden erfolgte unter Erscheinungen zunehmender Erschöpfung der Tod. — Die Section zeigte, dass der Bruchsack nicht eröffnet worden war. Eine kleine dunkelblaue Darmschlinge steckte in einem dünnen, gar kein Bruchwasser enthaltenden Bruchsacke. Der Bruchsackhals, durch Exudate verengt und mit dem Darm verlöthet, schnürt ihn nicht ein, lässt die Schlinge bei mässigem Zuge heraustreten. Die Einklemmung ging somit von den fibrösen Partieen der Bruchöffnung aus und wurde durch die Operation auch wirklich gehoben, „aber durch die irrthümliche Beurtheilung der Situation war versäumt worden, den Zweck derselben zu erreichen.“

Nr. 2. Morris, H. (33). Am 11. Jan. 1871 wurde in das Middlesex Hospital eine 78-jährig., schwächliche Person aufgenommen mit den Erscheinungen einer eingeklemmten rechtsseit. Schenkelhernie, die angeblich erst vor über 3 Tagen in Folge eines starken Hustenanfalles entstanden und sich sogleich eingeklemmt haben soll. Taxisversuche wurden ärztlicherseits in- und ausserhalb der Anstalt, in letzterer selbst in der Chloroformnarcose, mehrmals vorgenommen, durch welche aber die Geschwulst nicht zurückgebracht werden konnte. Herniotomie von Mr. *Lawson* ausgeführt. Ein senkrechter Schnitt über der Geschwulst legte den Bruchsack blos, welcher nicht eröffnet wurde. Nur einige Constrictionen am Bruchsackhalse wurden getrennt und ein leichter Druck auf die Geschwulst brachte letztere zum Verschwinden. Als aber die Erscheinungen nicht nachliessen, untersuchte der Operateur die Wunde am nächsten Morgen und gelangte dabei mit dem Finger in einen Raum, welcher nicht den Eindruck der Peritonealhöhle gewährte und in welchem eine kleine gespannte Geschwulst fühlbar war. Letztere wurde nach aussen hervorgezogen, der Bruchsack eröffnet und der einschnürende Bruchsackhals eingekerbt, worauf sich die vorgelagerte hyperämische Darmschlinge leicht in die Bauchhöhle reponiren liess. Sodann wurde eine Ligatur unterhalb des Bruchsackhalses angelegt und der Bruchsack unter derselben abgetragen. Vereinigung der Wunde und Verband. Die Einklemmungserscheinungen legten sich zwar nach der letzten Operation, aber es stellte sich eine starke Blutung aus der Wunde

ein, welche nicht definitiv sistirt werden konnte. — Pat. verschied 30 St. nach der zweiten Operation angeblich in Folge von Erschöpfung. Bei der Section fand man eine sehr starke Ablösung des Bauchfells in der Umgebung des inn. Schenkelringes und der dadurch entstandene Raum war von Blutgerinseln ausgefüllt.

Nr. 3. Richter, E. (42, *a.*). Eine 64-jährige Frau wurde mit einem seit 4 Jahren bestehenden, nun seit 7 Tagen eingeklemmten linksseit. Schenkelbruche aufgenommen, gegen welchen sie niemals ein Bruchband getragen hatte. Die Kranke erschien bereits gewaltig angegriffen und war namentlich durch andauerndes Erbrechen erschöpft. Nachdem die Localuntersuchung in der l. Schenkelbruchgegend eine flache Anschwellung von dem Umfange einer starken Wallnuss nachgewiesen, über welcher die Haut normal gefärbt und verschieblich war, schritt man sofort, ohne, wegen der langen Einklemmungsdauer, vorher Taxisversuche gemacht zu haben, zur Herniotomie und stiess hierbei erst auf den Bruchsack, nachdem man die Haut, den dicken panniculus adiposus, zwei dünne Fascien und eine zweite starke Fettlage durchschnitten, letztere hier und da selbst mit der Scheere abgetragen hatte. Der Sack, von der Fettschicht unmittelbar bedeckt, hart anzufühlen, hatte im Allgemeinen eine livide Färbung, die von stark gefüllten feinen Gefässen herrührte, welche seiner Oberfläche ein fein gestreiftes Aussehen gewährten. Der Halstheil dieser bruchartigen Geschwulst fühlte sich wie eine solide Masse an, ihr Körper aber schien in seinem Inneren eine Höhle zu bergen. Da mehrere Versuche, von ihrer Oberfläche dünnere Schichten abzuheben, vergeblich waren, und da die neben dem Halse leicht vorbeigeführte Sonde unbehindert auf $2^1/_2$″ weit in der Richtung zur Bauchhöhle vordrang und hernach sich in dieser leicht hin und her bewegen liess, so folgerte man daraus, dass man den Bruchsack selber wenigstens an seiner Mündung bereits geöffnet habe und dass die zuletzt durchschnittene Fettlage degenerirtes Netz gewesen sei; man glaubte sich endlich ganz sicher, als nach 2 Incisionen in das Lig. Poup. die Geschwulst leicht, fast spontan hinter dasselbe zurückwich, verband die Wunde einfach und bedeckte sie wie den unteren Theil des Unterleibes mit einer Eisblase. Die erhoffte Erleichterung trat aber nicht ein. Zwar haben sich besondere Spuren von Peritonitis nicht eingefunden, doch nahm der Schwächezustand reissend zu, der allgemeine Tonus schwand und in der folgenden Nacht schon erfolgte der Tod aus Erschöpfung. Die Section ergab, dass ein Littre'scher pflaumengrosser Bruch des Heum in einem Peritonealdivertikel eingeschlossen und mit diesem ihrem Bruchsacke hinter das Poup. Band zurückgeschoben, unter dem sie

als Schenkelbruch hindurchgetreten gewesen war. Das Darmlumen erschien an dieser Stelle zwar verengt, aber keineswegs völlig undurchgängig für weichen Intestinalinhalt. Zwischen dem Darmdivertikel und der Peritonealausstülpung existirte in der ganzen Ausdehnung eine sehr feste Verwachsung. Das aus seinem Bruchsacke ausgelöste Darmdivertikel verharrte in seiner ausgebuchteten Gestalt, war grünlich-grauschwarz verfärbt, verdickt, wenn auch etwas leichter zerreissbar als der übrige Theil der intestina, doch von ziemlich guter Consistenz und frei von jeder Perforation. Die Därme oberhalb der Strictur, wenn auch weiter, als unterhalb dieser Stelle, erschienen doch weder auffallend meteoristisch aufgetrieben, noch waren sie besonders reich mit Darminhalt versehen.

Nr. 4. Werner (55), beschreibt unter Nr. 6 einen Fall von eingeklemmter linksseit. Cruralhernie bei einer 75-jähr. Frau, in welchem der Bruchsack bei der Herniotomie nicht eröffnet und die Bruchgeschwulst in toto reponirt worden war. Man konnte nach der Operation deutlich im linken Hypogastr. die reponirte rundliche Bruchgeschwulst durchfühlen. Tod erst am 3. Tage nach der Operation. Die Section bestätigte die Vermuthung einer Massenreduction. Der Darm war mit dem Bruchsacke verwachsen gefunden.

Wie man leicht einsieht, geben die angeführten Fälle, deren Zahl sich vielleicht noch um einige vermehren liesse, aber glücklicherweise nicht gross ist, unzweifelhafte Beispiele eines Fehlers bei der Operation ab, der sich überall um einen Punct, nämlich um die Nichterkennung des Bruchsackes i. e. um die Verwechselung desselben mit dem Darm, dreht. Zwar hat *Streubel* gelegentlich der Besprechung desselben Themas, ausser solchen Fällen, die auf diesen Fehler Bezug haben, noch einige Beispiele eines zweiten und weit gröberen Operationsfehlers angeführt, in Folge dessen die Bruchgeschwulst mit Absicht aus ihrem Bruchbette ausgelöst, nicht incidirt und hinter die Bruchpforte, welche zu diesem Behufe mit Fleiss erweitert worden war, verdrängt wurde, da mir aber jetzt solche Fälle nicht begegnet sind, so will ich hier von letzteren ganz absehen und mich nur mit den ersten befassen. — Es ist eine bekannte Thatsache, dass bei der Herniotomie die Erkennung des Darms unter Umständen

grosse Schwierigkeiten bereiten kann. *Pitha* [16]) hat schon auf dieselbe aufmerksam gemacht und die Einklemmungszeichen des Darms eingehend und erschöpfend beschrieben. Ohne daher auf diese letzteren, deren Erörterung mich zu weit führen würde, hier näher einzugehen, ziehe ich es lieber vor, speciell die angeführten Fälle kurz zu kritisiren, da die praktischen Schlussfolgerungen sich so viel leichter demonstriren lassen, als wenn man allgemeine Sätze und Regeln aufstellt.

Sehen wir uns zunächst nach denjenigen Umständen um, welche in unseren Fällen die Erkennung des Bruchsackes erschwerten und die Verwechselung zwischen ihm und Darm aufrecht erhielten, so erfahren wir, dass sie überall in folgenden 2 Puncten bestanden. Erstens hatte der Bruchsack eine bläulichrothe Färbung und zweitens lag er dem Darm, entweder wegen ausgebreiteter Verwachsungen mit letzterem, oder wegen Bruchwassermangels, knapp und gespannt an. Im ersten Falle hatte also der Bruchsack das Aussehen einer stark hyperämischen Darmschlinge, und im zweiten konnte er nirgends in einer Falte aufgehoben werden, — zwei Umstände, die auch wirklich Täuschungen herbeizuführen sehr geeignet sind. Es ist somit vollkommen zu entschuldigen, wenn unter solchen Verhältnissen dem Operateur Zweifel auftauchten, ob die vorliegende Geschwulst Darm oder Bruchsack war. Es fragt sich nur, ob in diesen zweifelhaften Fällen auch alle uns zu Gebote stehenden Mittel angewandt wurden, um die Zweifel zu heben, oder den begangenen Irrthum noch zur rechten Zeit zu verbessern? Leider begegnen wir in den meisten Fällen mehr oder weniger deutlichen Unterlassungssünden, auf welche letztere ich nun ihrer hohen praktischen Bedeutung wegen hinweisen will.

---

16) „Beiträge zur Therapie eingeklemmter Hernien". Prag. Vierteljahresschr. 1846. Bd. II. p. 180.

Im *v. Oettingen*'schen Falle war versäumt worden: erstens den vorliegenden vermeintlichen Darm hervorzuziehen und genau nach der Einklemmungsstelle und dessen Verhalten zur Bruchgeschwulst zu suchen; wäre dies geschehen, so hätte ein Zweifel über das Vorliegen des Bruchsackes oder des Darms nicht lange bestehen können. Besitzen wir doch ein ziemlich sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen Bruchsack und Darm in dem Umstande, dass beim Vorliegen des ersteren ein Vordringen des Fingers oder einer Knopfsonde zwischen Bruchsackhals und Bruchpforte, wegen der zumeist zwischen ihnen bestehenden Verwachsungen nicht möglich ist. Liegt aber der Darm vor, ist also der Brucksack schon geöffnet oder fehlt er, so gelingt es stets mit dem Fingernagel in und durch die Einklemmungsstelle zu gelangen, wobei man das Gefühl hat, als ob der Nagel circulär zusammengedrückt wird. Untersucht man mit einer Knopfsonde, so wird sie fast immer ohne Schwierigkeit in die freie Bauchhöhle gleiten. Dann wissen wir auch, dass, wenn die Vorlagerung wirklich Darm sein soll, sie sich, nach Hebung der Incarceration am Bruchsackhalse, vorziehen lassen wird, — was nicht möglich ist, wenn wir uns ausserhalb des Bruchsackes befinden und somit letzteren selbst anziehen, da er doch keine so freie, lange Fortsetzung in die Bauchhöhle hin besitzt, wie es bei dem Darm der Fall ist. — Wir finden schliesslich auch keine Angaben darüber, ob der Versuch gemacht wurde, die äussere Bedeckung der Geschwulst in eine Falte emporzuheben. Die Benutzung dieses wichtigen Hilfsmittels hätte gerade in diesem Falle, wo keine Verwachsungen zwischen Darm und Bruchsack bestanden, sicher zum Ziele geführt.

Zweitens scheint es mir, als ob der Druck bei der Taxis nicht regelrecht angebracht wurde. Ich erschliesse die Unterlassung eines regelrechten, circulären Druckes am Bruchsackhalse aus dem Umstande, dass ihre Anwendung hier auf das

Bestimmteste von gutem Erfolge gekrönt worden wäre, da keine Verwachsungen zwischen Darm und Bruchsack bestanden und die Einklemmung von den fibrösen Theilen der Bruchpforte ausgegangen war, welche durch das Debridement vollständig behoben wurde. Da aber durch die Taxis eine Massenreposition zu Stande kam, so ist es wahrscheinlich, dass der Druck auf den Scheitel der Bruchgeschwulst stattfand, — eine Druckform, welche bei der künstlichen Lockerung des Bruchsackes natürlich die Reposition en masse sehr begünstigen musste.

Drittens endlich scheint es, als ob hier das Fehlen des für eine gelungene Reposition so characteristischen gurrenden Geräusches gar nicht beachtet wurde, — ein Umstand, der doch die Aufmerksamkeit des Operateurs stets sofort auf sich lenken muss und der doch fast immer auf eine stattgehabte Scheinreduction schliessen lässt; und dann scheint es, als ob die Bruchpforte und Bauchhöhle nach der Reposition nicht mit dem Finger untersucht wurden. Es hätte sich dann mit Sicherheit herausgestellt, dass der vermeintliche Darm nicht frei geworden war; man hätte ihn wieder vorziehen und nach Eröffnung des Bruchsackes ungehindert reponiren können. —

Von diesen 3 Unterlassungssünden begegnen wir der einen oder anderen, oder allen dreien in den übrigen vorgeführten Fällen wieder.

So in dem von *Morris* berichteten Fall *Lawson's* finden wir alle diese Puncte vereinigt, ja es hat sogar den Anschein, als hätte sich der Operateur viel weniger Rechenschaft über die vorgelegene Situation abgegeben, als in dem vorhin besprochenen Falle. Erst das Fortdauern der Einklemmungserscheinungen erregte in ihm den Verdacht einer unvollständigen Befreiung des Darms und bestimmte ihn zu einem Versuche, den begangenen Fehler wieder gut zu machen. Dieser Versuch gelang auch, und der Ausgang hätte sehr wohl ein günstiger sein können, wenn

er nicht durch die unangenehme Complication, eine starke Hämorrhagie, vereitelt worden wäre.

In dem von *Richter* beschriebenen Falle waren die Verhältnisse am schwierigsten, da es erstens gelang eine Sonde dem Bruchsackhalse vorbei bis auf $2^1/_2$—$3''$ hoch oben hineinzuführen und zweitens, weil wegen ausgedehnter Verwachsungen zwischen Bruchsack und Darm weder das Emporheben einer Falte noch die regelrechte Taxis Aufschluss über die Verhältnisse gegeben hätten. Mithin können wir in diesem Falle dem Operateur nur die Unterlassung des dritten Punctes vorwerfen. Sehr wahrscheinlich wäre es möglich gewesen, trotz der zwischen Bruchsack und seinem Inhalte bestandenen totalen Verwachsungen, die Einklemmung zu beheben und auf diese Weise den Kothlauf wieder herzustellen.

Was den *Werner*'schen Fall endlich anbetrifft, so scheint der grösste Fehler in dem passiven Verhalten gegen die nach der Operation 3 Tage fortbestehenden Einklemmungserscheinungen zu liegen. Dieser Fehler ist um so unverzeihlicher, als das deutliche Vorhandensein einer rundlichen Geschwulst im linken Hypogastrium mit grösster Bestimmtheit auf eine Massenreduction hinwies. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch hier die Untersuchung der Bruchpforte nach der Operation verabsäumt wurde. —

Zweite Art der Scheinreduction:

Verschiebung des Bruchinhaltes durch einen Riss dicht unterhalb des etwas zurückgedrängten Bruchsackhalses in das subperitoneale Zellengewebe; oder Verschiebung des Bruchinhaltes in die Bauchhöhle nach Bruchsack- und Bruchsackhalsabreissungen.

Von diesen so selten vorkommenden Arten der Scheinreduction gelang es mir nur 2 Beispiele der ersten Categorie, von denen das eine eine Leisten- und das andere eine Schenkelhernie

betrifft, aufzufinden. Falle, die der zweiten Categorie angehören könnten, sind mir in der neueren Literatur nicht aufgestossen. Die besagten 2 Fälle sind:

Nr. 1. Jackson, G. (26). T. R., ein 51-jährig. kräftiger Tischler, litt seit 10 Jahren an einem Bruche, gegen welchen er auch stets ein Bruchband getragen hat. Letzteres hielt den Bruch gut zurück, wurde es aber abgenommen, so fiel derselbe sofort vor, selbst im Liegen des Pat., so dass dieser ohne Bruchband keinen Schritt machen konnte. Die Reposition der Hernie war stets leicht. — Als Verf. am 15. Juli 1875 hinzugerufen wurde, fand er eine Scrotalhernie, die seit 3 Tagen eingeklemmt war. Die Taxis hatte keinen Erfolg. Da aber die Erscheinungen nicht besonders beunruhigend waren, so begnügte sich Verf. vorläufig mit der Verordnung eines Seifenklystirs. Bei der nächsten Visite fand Verf. den Bruch vom Pat. selbst aus dem Scrotum verdrängt, im äusseren Leistenringe, sowie im Leistencanale konnte er noch verfolgt werden; beim Husten des Pat. konnte die zufühlende Hand keine Impulse wahrnehmen. Nach aussen von dem im Leistencanale fühlbaren Bruche aber in der Gegend des inneren Leistenringes, entdeckte man eine früher nicht dagewesene, gespannte Geschwulst, welche sehr deutliche Impulse wahrnehmen liess. Ausserdem fand Verf. das Allgemeinbefinden des Pat. gegen früher bedeutend schlechter geworden. Auf Grund dieses Befundes nahm Verf. an, dass die Taxis hier eine Scheinreduction bewirkt habe, durch welche der Bruchinhalt eine neue Einschnürung erfuhr, so dass sich jetzt zur früheren eine zweite Einklemmung hinzugesellte. — Die Situation drängte zur Operation, welche auch sofort vorgenommen und in der gewöhnlichen Weise ausgeführt wurde. Nach Eröffnung des Bruchsackes, fand man die vorgelagerte Darmschlinge sehr gespannt, so dass sie vom Finger kaum eingedrückt werden konnte, bei welchem Drucke auch kein gurrendes Geräusch zu vernehmen war. Der eingeführte Finger schien die Einklemmung am inneren Leistenringe zu fühlen. Die Reposition wollte aber, trotz der Aufschlitzung der ganzen vordern Wand des Leistencanals nicht gelingen. Der Darm wurde vorsichtig angezogen, wonach es erst nach vielen Schwierigkeiten gelang einen über den Darm quer-gespannten Strang zu entdecken, nach dessen Durchschneidung die Spannung des Darms sofort abnahm und die Durchbringung desselben durch den inneren Leistenring sich sehr leicht bewerkstelligen liess. Vereinigung der Wunde. Bei gewöhnlicher Nachbehandlung waren Verlauf und Ausgang günstig. — Verf. meint, dass, wie in einem Falle von *Birkett* (Holme's Syrgery), bei der Reposition die hintere Wand des Sackes ein-

gerissen und die Darmschliege in das subseröse Bindegewebe geglitten sei; der einklemmende Strang war der Bruchsackhals.

Nr. 2. Hulke, J. W. (21). Bei einer 70-jährig. Frau mit einem seit 30 Jahren bestehenden, mehrmals eingeklemmten, aber stets wieder reponirten Schenkelbruch, fand sich bei einer neuen Einklemmung eine Geschwulst von der Grösse einer Billardkugel, die sich durch die Taxis nicht zurückbringen liess. Nach einem vergeblichen Versuche bei der Herniotomie ohne Eröffnung des Bruchsackes die Darmschlinge zu reponiren, wurde letzterer eröffnet, der Bruchsackhals und einige feste Stränge an seiner Aussenseite, und später noch das Lig. Poup. eingeschnitten, aber trotz des gewonnenen weiten Raumes, liess sich der Bruchinhalt nicht gehörig reponiren. Der Finger liess sich innerhalb der Bauchhöhle in einem grossen freien Raume leicht herumführen; da jedoch die Natur des Hindernisses nicht genau sich ermitteln liess, die Einklemmung im Wesentlichen aber beseitigt erschien, so wurde die Wunde geschlossen. Tod etwa 17 St. nach der Operation. — Bei der Section fand sich die Darmschlinge noch im Grunde der Wunde, ausserdem eine grosse Tasche ausserhalb des Peritoneum, zwischen diesem und den Bauch- und Beckenwandungen. Dieselbe reichte nach oben 3″ über die Symph. pub., nach aussen beiderseits bis zur Gegend der arter. epigastrica, nach unten bis vor die Blase, hinter die Schaambeinfuge, zu beiden Seiten der Vagina bis zum Boden des Beckens, und bis in die l. incis ischiad. Die hintere Wand dieser enormen Tasche bestand aus Peritoneum, oben verstärkt durch die Fasc. transv. und enthielt unten die Blase, die nach dem Kreuzbein zu dislocirt worden war, in dessen Höhlung der Uterus lag, während das Rectum auf der rechten Seite herabstieg. In dieser Wand, gegenüber dem l. Schenkelringe, jedoch ungefähr 2½″ von demselben entfernt, fand sich eine runde, aus verdicktem Peritoneum bestehende Oeffnung von ¾ Dm., mittelst welcher die Tasche mit der Bauchhöhle communicirte; es war dies offenbar der ursprüngliche Bruchsackhals. Durch die Oeffnung waren 8′ Dünndarm aus der Bauchhöhle in die Tasche getreten, mit welchem auch die in dem Sack strangulirt gewesene Darmschlinge zusammenhing. Der ganze Darm in der Tasche war entzündet, am stärksten nahe der strangulirten Stelle; die Oeffnung in der hinteren Wand der Tasche übte keine Constriction aus.

Was den *Jackson*'schen Fall anbetrifft, so erscheint er mir — was ich offen gestehen muss — sehr unklar und zweifelhaft. Seine Beschreibung ist so mangelhaft und lückenvoll, dass man aus ihr kaum das herauszulesen vermag, was der Verf. in

sie hineinlegen möchte. Im Allgemeinen betrachtet, scheint dieser Fall viel eher in die Categorie der Fälle von incompleter Massenreduction hinter die Bruchpforte hineinzugehören, als die in Rede stehende Art der Scheinreduction zu illustriren. Ja, selbst die Beschreibung der Operation, die uns die eigentlichen Aufschlüsse über ihn bringen sollte, ist ebenso wenig geeignet Einem die Sache aufzuklären, als sie nicht nach den Regeln der Kunst ausgeführt worden zu sein scheint; denn als „der in die Wunde eingeführte Finger die Einklemmung am inneren Leistenringe zu fühlen scheint", wird nicht einmal das Debridement vorgenommen. Vielleicht soll letzteres in folgenden Worten seinen Ausdruck finden. „Die Reposition wollte, trotz der Aufschlitzung der ganzen vorderen Wand des Leistencanals, nicht gelingen"? In einem solchen Falle hätten wir wahrlich eine seltsame, neue Methode der Lösung einer Einklemmung, die ihren Sitz an der inneren Oeffnung der Bruchpforte haben sollte, welche Methode sich kaum zur Nachahmung empfehlen wird! — Uebrigens, wie die Sache sich auch verhalten haben mag, wir bleiben in Betreff der wichtigsten Puncte, nämlich über das Verhalten des Risses unterhalb des Bruchsackhalses selbst, über das des verschobenen Bruchcontentums etc. ganz im Unklaren. Somit ist mir für die richtige Beurtheilung der Hierhergehörigkeit dieses Falles aller Boden entzogen, und stelle ich ihn hier hin nur auf Grund der kurzen Anmerkung, welche am Ende zu seiner Erläutrung vom Verf. hingestellt wurde.

Ganz anders verhält es sich mit dem *Hulke*'schen Falle. Dieser ist für uns von doppeltem Interesse. Einmal stellt er einen wirklichen, durch die Section bestätigten, hierhergehörenden Fall dar und zweitens bietet er das erste Beispiel der in Rede stehenden Art von Scheinreduction, das bei Schenkelbrüchen beschrieben worden ist, denn die wenigen diesbezüglichen Beispiele, welche von *Streubel* zusammengetragen sind, beziehen sich alle auf Leistenbrüche. Zwar konnte man schon a priori

das Vorkommen derselben auch bei Schenkelbrüchen erwarten, aber durch authentische Fälle konnte dies bis dahin nicht belegt werden.

Die Bedingungen, die das Zustandekommen dieser Art der Scheinreduction bei Schenkelbrüchen begünstigen, können kaum andere sein, als bei den Leistenbrüchen. Es würde sich auch da, ebenso wie hier, um eine gewisse anatomische Prädisposition von Seiten des Bruchsackes handeln, der mit dem Grunde seiner Umgebung fest adhärirt und unterhalb des Halses dünn ist, während der Bruchsackhals nur locker im inneren Schenkelringe liegt. Ebenso wird man den Sitz der Einklemmung in beiden Fällen im Bruchsackhalse zu suchen haben. Dasselbe wird auch in Bezug auf die Diagnose etc. zu sagen sein, kurz, es werden sich die Fälle dieser Art der Scheinreduction bei Schenkelbrüchen von denjenigen bei Leistenhernien kaum in irgend einer Beziehung unterscheiden. Nur möchte ich noch anführen, wie sich *Hulke* das Zustandekommen dieser Art der Scheinreduction in seinem Falle erklärt. Er stellt sich die Sache so vor, dass bei einer früheren Gelegenheit der Bruchsackhals während der Taxis vollständig zerrissen worden war, indem eine wahre Reduction en masse hinter die Bruchpforte durch die ungewöhnliche Enge des Schenkelringes verhütet wurde. Die Fascia propria war dabei ebenfalls zerrissen, und der Darm aus dem Bruchsacke heraus, durch den Schenkelring hindurch, und noch von dem Bruchsackhalse umgeben unter das Peritoneum und die Fascia transvers., nahe dem Schenkelringe gedrückt worden, woselbst sich die subperitoneale Tasche bildete. Die Einklemmung hörte auf, als der Darm wieder in den Schenkelring eintrat, und war nicht durch den Bruchsackhals bewirkt. Die Tasche war allmälig durch den Eintritt frischer Darmmassen aus der Bauchhöhle, während der Hals des Sackes ausgedehnt und weiter vom Schenkelringe entfernt wurde, vergrössert worden. Im gegenwärtigen Falle nun

war der Schenkelring der Sitz der Einklemmung, nach deren Hebung sich die Darmschlinge nicht mehr in die schon auf das äusserste durch 8' Darm ausgedehnte Tasche zurückbringen liess.

Wenn die vorstehende Erklärungsweise speciell für diesen Fall auch richtig sein mag, so dürfte doch wohl in den meisten Fällen die Scheinreduction durch fehlerhafte Taxis bei Einklemmung durch den Bruchsackhals zu Stande kommen. —

Dritte Art der Scheinreduction:
Mehr oder weniger vollständige Massenreduction innerhalb resp. vor die Bruchpforte.

Unter dieser Art der Scheinreduction fasse ich alle diejenigen Fälle zusammen, bei welchen die Bruchgeschwulst nach irgend einer Stelle im Verlaufe des Bruchbettes, von der inneren Oeffnung der Bruchpforte angefangen, dislocirt worden war. Da es sich hier doch meistens um einen höheren oder geringeren Grad von Verschiebung der ganzen Bruchgeschwulst handelt, so wählte ich auch für diese Fälle die Bezeichnung Massenreduction, während sie bei *Streubel* in eine ganz andere Classe untergebracht und betrachtet werden als 2 gesonderte Gruppen unter folgenden Titeln: 1) Einzwängung der Bruchgeschwulst in den Bruchcanal oder Verdrängung derselben zwischen die umliegenden Muskeln und 2) mehr oder weniger vollständige Verdrängung zwischen Fascia transv. und Muskulus transversus.

Es ist mir nicht verständlich, warum wir den Begriff Massenreduction „Reduction en masse" nur auf die Fälle beschränken sollen, bei welchen die Verschiebung der Bruchgeschwulst hinter die Bruchpforte, also zwischen Fasc. transv. und Peritoneum, stattgefunden hat; warum wir ihn nicht auch auf diejenigen ausdehnen sollen, bei welchen sie innerhalb oder vor die letztere, wenn auch manchmal in sehr geringem Grade, stattfindet, da die Sache doch so viel ein-

facher erscheint? Dann möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass selbst das klinische Bild der letzteren Fälle am meisten demjenigen einer voll- oder einer unvollständigen Massenreposition hinter die Bruchpforte entspricht und demnach auch Diagnose, Therapie etc. in beiden Fällen keine besondere Abweichungen von einander darbieten. Wenn wir die hierhergehörenden Fälle ebenfalls zu den Massenreductionen zählen, so haben wir dabei den Vortheil, dass mehr als die Hälfte der Fälle von Scheinreductionen von einem gemeinsamen Gesichtspuncte aus betrachtet werden kann. — Damit aber in diesem letzten Falle eine gewisse Ordnung eingehalten werde, ist es zweckmässig, wenn wir die innere Oeffnung der Bruchpforte als Grenze annehmen.

In Bezug auf den Mechanismus der Entstehung dieser Art der Scheinreduction etc. auf die *Streubel*'sche Arbeit verweisend, lasse ich nun die mir zu Gebote stehenden, betreffenden Fälle selbst folgen.

Nr. I. Rivington (43). Mary R., 40 Jahre alt, giebt bei ihrer Aufnahme in das London Hospital am 1. Juni 1876 an, sie sei vor 2 Tagen, beim Wäschewaschen, von einer in der Leistengegend in der Richtung gegen die grossen Schamlippen, schief verlaufenden, bis dahin niemals dagewesenen Leistenhernie plötzlich überrascht worden. Sie liess sogleich einen Chirurgen rufen, der die Taxis vornahm, durch welche der Bruch auch verschwunden war. Da aber die Einklemmungserscheinungen nicht nachliessen, so begab sich Pat. nach 2 Tagen in das Hospital. Der ordinirende Arzt erkannte bei der Untersuchung sofort, um was es sich handle und liess den Verf. kommen. Letzterer constatirte in der Mitte des P o u p. Bandes eine zwar wenig prominirende, aber sehr deutlich fühlbare Geschwulst. Operation. Nach Einleitung der localen Anästhesie durch Aether, wurde über dem Leistencanal ein 2″ langer Schnitt geführt, den äusseren Leistenring blosslegend. Der eingeführte Finger, den Leistencanal explorirend, fand am inneren Leistenringe einen Bruchsack, welcher in der Richtung zum Becken hin gelagert war. Als derselbe hervorgezogen und zum Vorschein gebracht wurde, erwies sich, dass der innere Leistenring den Sitz der Einklemmung abgab und als sich nach dessen D e b r i d e m e n t die Reposition des Bruchinhaltes leicht bewerkstelligen liess, so

wurde weiter nichts vorgenommen. Die Wunde wurde im oberen Theile vereinigt und im unteren ein Drainrohr eingelegt. Der Verlauf führte nach einigen Schwankungen durch vorübergehende Bildung einer Darmfistel zum günstigen Ausgange.

Nr. 2. Schede, Max (44). Ein 55-järig., schlecht genährter Arbeiter hatte einen seit 40 Stunden eingeklemmten linksseit. äusseren Leistenbruch, bei welchem schon ausserhalb der Klinik von einen Arzte energische Taxisversuche vorgenomen waren. Durch die in der Klinik vom Verf. selbst vorgenommene Taxis wollte die Reposition trotz tiefer Chloroformnarcose lange nicht gelingen, bis Verf. schliesslich mit der Spitze des Zeigefingers neben dem Bruch in den äusseren Leistenring einzudringen und diesen etwas zu erweitern vermochte. Gleich darauf ging der Bruch mit ziemlicher Leichtigkeit zurück, doch war allerdings eine grosse Neigung desselben, wieder hervorzutreten, auffallend. Ein nothdürftig passendes Bruchband sicherte indessen die Retention. Am anderen Morgen (die Reposition geschah spät Abends) bei leidlichem Allgemeinbefinden doch sehr kleinem Puls, Klagen über Leibschmerzen. Bei dem Versuch zu Stuhl zu gehen, brach Pat. plötzlich zusammen und verschied eine $^1/_4$ Stunde darauf. Die Section ergab, dass die eigentliche Einklemmung durch den inneren Leistenring verursacht worden, welcher ganz enorm eng war. Die fast leere, 6″ lange Darmschlinge lag im Leistencanal zwischen der Bauchwand und dem davon etwas abgedrängten Peritoneum. An der Stelle der Einschnürung fand sich eine ganz kleine Perforation, welche wahrscheinlich in den Moment entstanden war, als Pat. aufstand, und welche den raschen Collaps verschuldet hatte.

Zwar erscheint der Sectionsbefund hier nicht ganz klar, doch unterliegt es keinem Zweifel, dass bei dem Sitz der Einklemmung im inneren Leistenringe die Bruchgeschwulst zum Theil zwischen Fasc. transversa und Bauchwand verschoben, und somit das Peritoneum mitsammt der Fascia transversa von der vorderen Bauchwand abgedrängt worden war.

Nr. 3. Derselbe, (l. c.). Carl Dahlmann, Arbeiter, 21 Jahre alt, kam im September 1868 mit einem grossen seit 2 Tagen eingeklemmten linksseitigen Scrotalbruch in die Klinik. Vorher waren wiederholte kräftige Taxisversuche in der Chloroformnarcose von anderen Aerzten erfolglos gemacht und so entschloss sich *Sch.* in Abwesenseit von Prof. *Volkmann* rasch zur Operation. Der Darm war stark aufgebläht, hatte aber ein gesundes Aussehen, der äussere Leistenring, welcher sehr eng war und die Einklemmung veranlasst zu haben schien,

wurde mittelst des Debridement multiple erweitert und nun die Reposition versucht. Wider Erwarten wollte sie aber nicht gelingen. Verf. ging mit dem Zeigefinger in den Inguinalcanal, derselbe war vollkommen weit, nirgends ein Repositionshinderniss zu bemerken; soweit der Finger, der den Leistencanal bequem passirte, reichte, fühlte derselbe nichts wie lose Darmschlingen. Verf. beruhigte sich bei dem Gedanken, dass wohl nur die starke Tympanitis die Darmschlingen immer wieder vordrängte und legte einen Verband an. Indessen die Einklemmungserscheinungen dauerten fort, am nächsten Tage war die Wunde von missfarbigen Massen bedeckt, eine ausgedehnte Gangrän des Scrotum trat ein, allgemeine Peritonitis, Tod am 5. Tage. — Die Section ergab, dass eine colossale Ablösung des Peritoneums mit dem einklemmenden inneren Leistenring stattgefunden hatte. Die so zwischen den Bruchdecken gebildete Höhle, welche die $1\frac{1}{2}'$ lange vorgefallene Darmschlinge aufnahm, hatte die doppelte Grösse einer Männerfaust, so dass trotz aller Mühe der einklemmende Ring mit dem Finger nicht hat erreicht werden können. Man hätte in diesem Falle entweder die Punction des Darm machen müssen, oder die Digitaluntersuchung unter stärkerem Hervorziehen der ganzen eingeklemmten Darmpartie vornehmen müssen.

Die vorstehenden Fälle bieten eigentlich nichts Bemerkenswerthes dar; höchstens könnte der zuletzt beschriebene *Schede*'sche Fall noch eine Veranlassung zu kurzen Erörterungen, und zwar in Betreff der ausgeführten Herniotomie, abgeben; da aber am Schlusse vom Verf. selbse die Mittel, durch welche die Verhältnisse bei der Operation mehr oder weniger aufgeklärt werden könnten, schon hervorgehoben wurden, so will ich mich nur damit begnügen, auf diese Bemerkungen selbst die Aufmerksamkeit zu lenken.

II. Classe.

Scheinreductionen durch Divertikelbildung.

Wie schon an anderer Stelle auseinandergesetzt wurde, halte ich es für practischer, die vorstehende Art der Scheinreduction, unabhängig von den übrigen, in einer ganz besonderen

Classe zu betrachten. Was aber die Eintheilung derselben in 3 Unterarten betrifft, so scheint mir dieselbe durch folgenden Umstand gerechtfertigt.

Die Divertikelbildung ist, genau genommen und nach der Aetiologie derselben zu urtheilen, auch nur als eine Massenreposition aufzufassen, nur dass sie nicht, wie die letztere, plötzlich, sondern sich ganz allmählig ausbildet. Wenn wir diese Entstehung im Auge behalten, so müssen sich im Bezug auf die Divertikelbildung ganz ähnliche Verhältnisse ergeben, wie wir sie bereits bei den Massenrepositionen kennen gelernt haben; es müssen sich Divertikel hinter, innerhalb und vor der Bruchpforte zeigen. In Folge dessen habe ich keinen Anstand genommen, auch die Scheinreductionen bei Divertikelbildung nach demselben Schema wie bei den Massenreductionen zu ordnen, und dies um so mehr, als ich in der Lage bin, unzweifelhaft und gut beobachtete Fälle für jede Art besonders vorbringen zu können.

Erste Art der Scheinreduction:
Divertikelbildung hinter der Bruchpforte.

Die Bruchform, die dieser Gruppe von Fällen zukommt, characterisirt sich dadurch, dass sie aus 2 Abtheilungen, einer hinteren und vorderen, besteht, von denen die erstere vor dem parietalen Bauchfelle — zwischen diesem und der Fasc. transvers. — ihre Lagerstätte hat, während letztere durch den Leisten- resp. Schenkelcanale an die Körperoberfläche hervortretend, sich hier, unter den Körperbedeckungen, als eine gewöhnliche Leisten- resp. Schenkelhernie präsentirt. Es besteht also diese Bruchpform aus einem zweifächerigen Bruchsacke, für welche Fächer, beiläufig bemerkt, die innere Oeffnung der Bruchpforte als Grenze und Communicationsöffnung und die Oeffnung des Bruchsackhalses als ihre gemeinsame Communicationsöffnung mit der Bauchhöhle auftritt. Von diesen beiden Fächern wird der

eine wegen seiner Lage vor dem Bauchfelle als saccus properitonealis und der zweite, da er vollkommen das Verhalten eines Bruchsackes der gewöhnlichen Leisten resp. Schenkelhernie zeigt, als saccus inguinalis resp. cruralis bezeichnet, und somit die Hernie selbst in diesen Fällen mit dem Namen H. inguino resp. cruro-properitonealis belegt werden können.

Krönlein hat in der neuesten Zeit diese Bezeichnung vorgeschlagen, und sie wird, da sie, wie wir gesehen haben, die anatomischen Verhältnisse in vollkommener Weise wiedergiebt, geeignet sein, den übrigen bisher hier geltenden Bezeichnungen, wie z. B. H. inguinalis et intrailiaca (*Parise*), oder H. inguinalis et intraparietalis (*Birkett*), H. en bissac, Zwergsackbruch etc., welche Bezeichnungen entweder von zu specieller oder zu allgemeiner Bedeutung sind, den Rang abzulaufen und sich schnell einzubürgern.

Ich lasse nun die hierher gehörenden Fälle selbst folgen. Von diesen kam einer, welcher seiner Zeit von Professor Dr. *Ed. v. Wahl* unter dem Titel [17]) „Ueber seltener vorkommende Repositionshindernisse bei der Herniotomie" beschrieben und veröffentlicht wurde, im vorigen Jahre auf der hiesigen Klinik zur Beobachtung. Dieser Fall bietet vielfaches Interesse dar und lasse ich seine Krankengeschichte hier zuerst folgen und zwar so, wie sie von Professor *Ed. v. Wahl* selbst verfasst ist, ohne an ihr etwas zu ändern oder zu kürzen.

Nr. 1. Ed. v. Wahl, (50). **Scheinreduction durch Verdrängung des Bruchinhaltes hinter die Bruchpforte in eine präformirte Ausstülpung des Bruchsackes zwischen Peritoneum und Bauchwand (H. inguino-properitonealis, *Krönlein*).**

E. D., 38 Jahre alt, wurde den 6. März Abends wegen eingeklemmter Hernie in die chirurgische Klinik aufgenommen.

17) St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 27, 1879.

Die Einklemmung besteht seit 7 Tagen; trotz Repositionsversuchen und Application verschiedener äusserer Mittel war keine Besserung erzielt worden. Fortwährendes Erbrechen faeculent riechender gelblicher Massen. Leib colossal aufgetrieben, empfindlich gegen Druck. In der linken Leiste eine bis an den Grund des Scrotums reichende, stark gespannte Bruchgeschwulst von der Grösse einer Mannesfaust. Pat. will vor 8 Jahren zuerst einen Bruch bemerkt, aber mit Erfolg reponirt haben. Bis zu der jetzt eingetretenen Einklemmung soll keinerlei Bruchgeschwulst äusserlich wahrnehmbar gewesen sein. Es wird sofort zur Herniotomie geschritten. Nach Eröffnung des Bruchsackes entleert sich eine ziemlich bedeutende Menge trüber, faeculent riechender Flüssigkeit. Der untere Abschnitt desselben ist mit dicken fibrinösen Schwarten austapezirt, nach deren Entfernung sich der Hode und eine Dünndarmschlinge von etwa 15 CM. Länge präsentirt. Die Kuppe der Schlinge ist sphacelös, von grauer Farbe, an den Rändern der sphacelösen Partie ein schwärzlicher mit gelben Flecken untermischter Saum, und an einer Stelle dieses Saumes eine kleine Perforationsöffnung, aus welcher flüssiger Koth hervorquillt. Nach leichter Einkerbung der Bruchpforte lässt sich der Darm etwas vorziehen, namentlich giebt der laterale Schenkel dem Zuge nach. Die hervorgezogenen Partien intensiv geröthet, glanzlos, mit leichtem fibrinösen Anfluge bedeckt. Das brandige Stück in der Ausdehnung von 15 CM. wird herausgeschnitten, wobei sich aus dem medianen Schenkel flüssiger Koth entleert. Das Mesenterium stark verdickt. Bei Excision eines entsprechenden Theiles aus demselben findet keine erhebliche Blutung statt, die Venen scheinen thrombosirt. Nachdem die Wundränder des Mesenteriums durch 3 Catgutfäden zusammengeheftet, werden die abgeschnittenen Darmenden durch 10 Catgutnähte nach *Lembert* mit einander vereinigt. Reposition. Dieselbe lässt sich nicht vollständig ausführen. Ein kleiner Theil der Darmschlinge will nicht frei in die Bauchhöhle zurückweichen. Die Untersuchung ergiebt den inneren Leistenring an der inneren, oberen und unteren Seite frei; nochmalige Einkerbungen gestatten bequem die Einführung von 2 Fingern neben der Darmschlinge. Nach aussen konnte der Rand der Bruchpforte nicht abgetastet werden, weil die Darmschlinge vorlag, man gelangte aber unmittelbar neben der Darmschlinge vorbei in einen freien Raum, der für die Bauchhöhle imponirte. Bei wiederholtem Nachschieben rückte die Darmschlinge wohl höher hinauf, liess sich aber nicht vollständig versenken. In der Voraussetzung, dass es sich um eine Adhäsion der Darmschlinge oder des Mesenteriums höher oben handelte, und in der Ueberzeugung, dass die Bruchpforte genügend erweitert sei, um jede Einklemmung zu beheben, wurde von

weiteren Versuchen abgestanden und die Wunde geschlossen. — Eis auf den Leib und innerlich kleine Gaben Opium. Das Erbrechen sistirte. Die Collapserscheinungen nahmen aber stetig zu, 7 St. p. operat. erfolgte der Tod.

Bei der Section ergab die Eröffnung der Bauchhöhle Folgendes. Dünndarm colossal aufgetrieben, die einzelnen Schlingen durch frische gelbliche Fibrinniederschläge mit einander verklebt. Das Netz bedeckt die Darmschlingen nur zur Hälfte, an seinem linken Rande ein hühnereigrosser zusammengeballter Klumpen, der deutlich eine narbige Einschnürung älteren Datums zeigt. Bei Herausnahme des Dünndarms finden sich die unteren Ileumschlingen durch schwartige Adhäsionen im Becken fixirt. Bei vorsichtiger Lösung zeigt sich der zuführende Schenkel etwa 5″ von der Bruchpforte brandig und siebförmig durchlöchert, von Koth umspült; der abführende Schenkel, zusammengefallen, ist das letzte etwa $^1/_2$ Fuss lange Stück des Ileums vor der Bauhinischen Klappe. Der Dickdarm in seiner ganzen Ausdehnung leer. Beim Herabschlagen der vorderen Bauchwand sieht man eine Darmschlinge in den inneren Leistenring hineinragen, und zwar fällt sofort auf, dass das Peritoneum in der Richtung nach hinten und oben abgehoben und stärker hervorgewölbt ist, das somit die Darmschlinge nicht in der Richtung des Leistencanals, sondern gerade umgekehrt, nach oben und aussen liegt. Die Ränder des inneren Leistenringes zeigen sich mehrfach eingekerbt, leicht blutig suffundirt. Zur genaueren Orientirung wird jetzt der Finger von der äusseren Wunde durch den Leistencanal eingeführt; derselbe gleitet an der medianen Seite der Darmschlinge vorbei ohne jedes Hinderniss in die Bauchhöhle; lateralwärts dagegen kommt er in einen subperitonealen, etwa 5 CM. langen Blindsack, welcher die nicht reponirte Darmschlinge enthält.

An der Leiche liess sich das Ende dieses Blindsacks leicht erreichen; während der Operation überwog der Eindruck, in eine freie Höhle gekommen zu sein. Die in diesem Blindsack liegende Darmschlinge wird jetzt hervorgezogen. Sie folgt dem Zuge ganz leich, zeigt sich nur an ihrer oberen Fläche mit der erwähnten Tasche leicht verklebt, Das hervorgezogene Stück ist etwa 1″ lang und enthält die Nahtstelle. Zur Prüfung, ob die Nähte das Darmrohr vollständig abschliessen, wird Wasser eingegossen. Die serösen Flächen zeigen sich in der ganzen Circumferenz verklebt, so dass kein Tropfen Wasser hindurchsickert. Der innere Leistenring ist von ovaler Form, für 3 Finger durchgängig; unmittelbar unter dem äusseren Rande liegt eine blindsackförmige, 5 CM. lange Ausbuchtung des Periteneums

nach oben und aussen. Die innere Fläche dieses Blindsackes zeigt eine glatte seröse Auskleidung, ist also nicht durch Zerreissung und Ablösung des Peritoneums zu Stande gekommen.

Nr. 2. Krönlein (27). 54-jähr. Mann, H. inguinalis congenita incarcerata dextra. — Seit 27 Jahre Bruchband. Die Reposition des Bruches, stets vom Pat. selbst ausgeführt, war bald schwerer bald leichter; der Hode pflegte dabei dem Bruche zu folgen und im äusseren Leistenringe liegen zu bleiben. Am Tage vor der Aufnahme des Pat. in die Klinik, bei einem Sprunge von einer Leiter — Hervortreten des Bruches unter dem Bruchbande, und sofortige Einklemmung. Mehrmalige Taxisversuche eines Arztes blieben ohne Erfolg. In der Klinik gelang die Reposition unter Chloroformnarcose ziemlich leicht. Der nun in den Leistencanal eingeführte Finger fand letzteren vollkommen frei. Trotz der scheinbar gelungenen Reposition dauern die Finklemmungserscheinungen immer fort, der Leib trieb sich sehr auf uud über dem rechten Lig. Poup. wurde er auch sehr schmerzhaft. Die Palpation dieser Gegend ergab auch eine vermehrte Resistenz. — Die Diagnose schwankte zwischen einer Massenreposition und innerer Einklemmuug. *v. Langenbeck* schritt sofort, als er den Pat. sah, etwa 48 St. nach der Einklemmuug zur Laparotomie. Der Schnitt wird zunächst über dem äusseren Leistenringe geführt. Der eröffnete Bruchsack, dessen Rückwand der normale Testikel anlag, enthielt nur wenig, nicht riechendes, helles Bruchwasser. In der Nähe des inneren Leistenringes stösst die Fingerspitze auf eine quer-gespannte, glatte elastische Membran, wahrscheinlich die Kuppe einer Darmschlinge, die hier fixirt ist. Es wird daher der ganze Leistencanal nach oben gespalten. Derselbe ist leer, dagegen fühlt man jetzt deutlich beim Eingehen mit dem Finger durch den inneren Leistenring, nach aussen von ihm einen derben Strang, unter welchem die vorher gefühlte Darmschlinge hindurchtritt. Dieser straff gespannte Strang, welcher unzweifelhaft den Sitz der Einklemmung bildet, wird vorsichtig mit dem Bruchmesser von unten nach oben durchtrennt, worauf sich sofort eine enorme Menge stinkenden, blutig-tingirten Serums nach aussen ergiesst und das ganze Operationsfeld bedeckt. Nach Erweiterung des Schnittes in der Richtung nach oben und aussen entdeckte man in der Gegend der Foss. iliac., wie man glaubte, in der freien Bauchhöhle, eine bewegliche, aber in grosser Ausdehnung gangränöse Darmschlinge. Resection der gangränösen Partie und Vereinigung der Darmenden nach *Lembert*. Nach der Operation stellten sich die Symptome des delirium potatorum ein und nach etwa 20 St. erfolgte der Tod. Section. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Kreuzschnitt sieht man, von innen betrachtet, durch die

dem annulus internus der Bauchwand entsprechende Oeffnung des Peritoneums, eine Dünndarmschlinge aus der Bauchhöhle heraustreten; in der Foss. il. dextra erscheint das Peritoneum von seiner Unterlage abgehoben und lässt eine wurstförmige Masse bläulich durchschimmern. Von der Operationsstelle aus besehen, findet man das Scrotum und Inguinalcanal eröffnet, der Testikel liegt vor dem äusseren Leistenringe in dem kleinen leeren Bruchsacke, der sich durch den Leistencanal bis zur Mitte der rechten Scrotalhälfte herabsenkt. Innerhalb des annulus inguin. intern., gegen die sp. ant. sup. zu, liegt zwischen der atrophischen Fasc. transv. und dem abgelösten und abgehobenen Peritoneum, in einer durch die Operation blosgelegten und eröffneten Ausstülpung des peritonealen Bruchsackes die genähte Darmschlinge. Die properitoneale Bruchsackausstülpung ist stark faustgross, ihre dem Peritoneum parietale anliegende Fläche mit diesem verwachsen, die Darmschlinge selbst ist leicht beweglich und lässt sich ohne Mühe durch den gemeinschaftlichen Bruchsackhals, der vom inner. Leistenring abgelöst und in Zusammenhang mit dem abgehobenen Peritoneum etwa 1″ weit in die Bauchhöhle zurückgedrängt ist, in letztere zurückbringen. —

Zwar gehört der nachstehende *Froriep*'sche Fall dem Jahre 1846, also einer Zeit, auf welche ich meine Forschungen nicht ausgedehnt habe, an, dessenungeachtet erlaube ich mir ihn hier einzureihen, da er von *Streubel* nicht berücksichtigt worden war.

Nr. 3. Froriep, R. (19). H. inguin. congen. incarc. dextra. — Ein 28-jährig. Mann kam am 15. Juni 1839 mit den Erscheinungen des Ileus nach dem Charitèkrankenhause zu Berlin, nachdem er bereits 9 Tage krank gewesen und ausserhalb der Anstalt ärztlich behandelt worden war. Die Untersuchung des Kranken wies nur nach, dass der rechte Hode hinter dem äusseren Leistenringe zurückgezogen und nicht schmerzhaft war. Trotz der Anwendung verschiedener Mittel, selbst des Mercurius vivus (℥ Vi), liessen die Erscheinungen nicht nach und nach 14 Tagen der Krankheit erfolgte der Tod.

Section. Äusserlich nichts Ungewöhnliches wahrzunehmen. Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich sämmtliche Därme von Luft aufgetrieben, stellenweise geröthet und mit einigen Flocken von exudirtem Faserstoffe bedeckt. An der rechten Seite fand sich im Eingange in den Inguinalcanal eine Dünndarmschlinge fest eingeklemmt, in derselben Gegend aber, von dem inneren Leistenringe gegen den Hüftbeinstachel hinauf eine etwa $1^1/_2$″ lange, rundliche Geschwulst, über welche das Peritoneum flach herübergezogen war. Eine genauere Unter-

suchung dieser Gegend ergab nun, dass im Leistengange, über dem beträchtlich erweiterten äusseren Leistenringe, der Hoden lag. Ueber diesem und mit ihm in Berührung fand sich eine mehrfach gewundene, 3″ lange Darmschlinge in einem Sacke, welcher zum Theil im Leistencanale, zum grösseren Theil aber oberhalb des inneren Leistenringes zwischen den Bauchmuskeln und dem Peritoneum lag und durch eine 4—5 Lin. weite Oeffnung mit der Peritonealhöhle in Verbindung stand. Nachdem die in diesem Sacke befindlichen Darmschlingen entleert waren, liessen sie sich leicht in die Unterleibshöhle zurückbringen, und nun ergab sich, dass der so ungewöhnlich nach oben und aussen ausgedehnte seröse Sack ein Theil des Bruchsackes einer H. congenita war, da der verkümmerte Hode in die Höhle des Sackes hineinragte. Die Mündung des Sackes der Hernia congenita war sehr eng.

Nr. 4. Fieber, C. (17). H. inguino-scrotalis congen. incarc. detr. — 24-jähr. Mann. — Nie Bruchband. Stets leicht reponirbarer Bruch. Am Tage der Einklemmung Aufnahme in's Hospital und sofort von Prof. *Dittel* die Operation ausgeführt. Als Bruchinhalt präsentirte sich zuerst eine mehrere Zoll lange, stark injicirte Dünndarmschlinge und hinter derselben ein über fusslanges, verästigtes, zusammengefaltetes Netzstück. Nach Einschneidung des äusseren und inneren Leistenringes liess sich die Darmschlinge ziemlich leicht reponiren, allein die Zurückbringung des Netzes gelang nur schwer und dasselbe behielt die Tendenz, wieder vorzufallen. Zwar tauchte hierbei beim Operateur der Gedanke über die Möglichkeit des Bestehens einer Bruchsackausstülpung auf, der eingeführte Finger konnte aber nichts von dem entdecken. Es wurde daher, um dem Vordrängen des Netzes entgegenzuwirken, ein Knopfnahtheft angelegt. Nach der Operation verschlimmerte sich der Zustand immer mehr und mehr und am 5. Tage nach derselben trat der Tod ein. Die Section ergab nach Eröffnung der Bauchhöhle eine starke Ausdehnung der Därme. Das Bauchfell rechterseits durch den Leistencanal zu einem über 2″ langen fast 1″ im Dm. haltenden Bruchsacke ausgestülpt. Derselbe besitzt in der Höhe der lin. inominat. ein Divertikel von der Grösse eines kleinen Apfels mit einer fast wallnussgrossen Zugangsöffnung. Der Grund desselben ist mithin nicht viel weiter als sein Hals, und die ganze Ausstülpung gleicht einem, an der Spitze etwas erweiterten Handschuhfinger. D. Divertikel lagert so, dass seine vordere Wand der hinteren Fläche der membr. obturator. anliegt und ist von einem stark injicirten, eitrig infiltrirten Stücke des grossen Netzes vollständig ausgefüllt. Eine etwa ½ Fuss lange, 1 Schuh von der Coecalklappe entfernte Ileumschlinge in ihren

sämmtlichen Schichten stark injicirt, zeigt eine leichte Einfurchung an ihren Grenzen. Das Peritoneum überall injicirt mit einer dünnen gelben Exudatschichte bedeckt. In den Därmen flüssige Faeces.

Nr. 5. Baer, J. (3). H. inguin. incarcer. dextra. — B. F., ein 52-jährig. Zimmermann litt seit einigen Jahren an Schmerzen in der rechten Scrotalgegend, welche mit einer Anschwellung des Scrotums verbunden waren und von Zeit zu Zeit exacerbirten. Vor 4 Tagen schwoll das rechte Scrotum abermals unter intensen Schmerzen in Folge einer grossen Anstrengung in hohem Grade an, zugleich entwickelten sich sämmtliche Erscheinungen einer Darmeinschnürung, weshalb der Kranke mit einer rechtsseit. Leistenhernie im Spitale aufgenommen wurde. — Man fand in der rechten Scrotalhälfte eine vom äusseren Leistenringe bis zum Grunde des Scrotums hinunterreichende, dicke, cylinderförmige Geschwulst, deren Fortsetzung im Leistencanale verfolgt werden konnte. Die Haut über derselben war verdickt und ödematös; der Percussionsschall nirgends tympanitisch. Da die Incarcerationserscheinungen im Zunehmen begriffen waren, so entschloss man sich zur Herniotomie. — Durch den Schnitt über dem äusseren Leistenringe kam man nicht zu einem Bruchsack, sondern man gelangte dabei zu dem stark verdickten Samenstrange, welcher auch die vor der Operation fühlbare Geschwulst gebildet hatte. Es wurde daher der Schnitt nach aufwärts bis zum inneren Leistenringe verlängert. Als nun der Samenstrang aus der Rinne des Leistencanals abgehoben wurde, so entdeckte man an seiner hinteren Seite eine wallnussgrosse, bläuliche Geschwulst zwischen dem äusseren und inneren Leistenringe, gerade an der Stelle der Fovea media, wo die inneren Leistenhernien sich vorwölben, welche für den gesuchten Bruch gehalten wurde. Von dem Bruchsacke wurden nun einige Zellschichten auf der Hohlsonde vorsichtig bis zu einer Schicht gespalten, welche für Darm gehalten werden konnte; allein sie war mit der Bruchpforte allseitig so innig verwachsen, hatte so dünne, zarte Wendungen, dass es keine Darmschlinge, sondern noch Bruchsack sein musste. Dieser liess sich auch nun durch die weite Bruchpforte — man konnte 2 Finger bequem einführen — sehr leicht in die Bauchhöhle tief einstülpen, nach Entfernung der Finger aber wölbte er sich gleich wieder zur früheren Geschwulst vor. Mithin befand sich die Einschnürung nicht hier, sondern höher oben, vielleicht an einer unerreichbaren Stelle. Unter dieser Voraussetzung wurde daher die Operation, ohne den Bruchsack zu spalten, für beendet erklärt und die Wunde geschlossen. Es erfolgte keine Besserung und 3 Tage nach der Operation trat unter peritonitischen Erscheinungen der Tod ein. — Section. Unterleib

stark aufgetrieben. In der rechten Inguinalgegend eine 4″ lange Schnittwunde, aus der sich ein schwarzbrauner, trockener, länglicher Körper — Samenstrang — hervordrängte. — Die Dünndarmschlingen unter einander locker verklebt, stark luftgebläht bis zum Eintritte in eine etwa kreuzergrosse Bruchpforte, welche, was den Ort betrifft, der mittleren Leistengrube rechterseits entspricht. Der von dieser Oeffnung aufsteigende 4″ lange Theil des Dünndarms, sowie auch der ganze Dickdarm leer und zusammengefallen. Die in diese Oeffnung eintretende Darmschlinge an deren Rand durch Exudat verklebt. Von der Operationswunde aus untersucht, fand man im Leistencanale den Bruchsack uneröffnet. Nach Spaltung desselben liess sich ein Darmstück aus dem Innern hervorziehen von etwa 1½ Schuh Länge mit allen Zeichen der Incarceration. Es war nun klar, dass eine so grosse Darmschlinge in einem wallnussgrossen Bruchsacke nicht liegen konnte. Nach Einführung des Fingers stiess derselbe in einer Entfernung von 2″ gegen die oben bezeichnete kreuzergrosse Oeffnung, in welcher das vorgezogene Darmstück strangulirt wurde, zugleich glitt der Finger in eine geräumige, wie es schien, glattwandige Höhle gegen das kleine Becken hinunter, in welcher das incarcerirte Darmstück lag. Bei dieser Exploration konnte man nur soviel erkennen, dass von der Bruchpforte des im Leistencanal liegenden Bruchsackes weiter rückwärts und oben noch ein mit dem Finger erreichbarer incarcerirender Ring vorhanden war, welcher sehr leicht für ein in der Bauchhöhle sich befindendes Einklemmungsmoment, wie ein Loch im Netze etc. gehalten werden konnte. Bei weiterem Nachforschen aber fand man eine eigenthümliche Bruchsackbildung. Es war ein Doppelsack, von welchem der kleinere durch die mittlere Leistengrube in den Leistencanal vordrang nnd der grössere im kleinen Becken neben der Harnblase gelegen war; dieser hatte eine im Allgemeinen rundliche Form und eine Grösse, dass man darinnen 2 Fäuste verbergen konnte. Beide diese Säcke in weiter Communication hatten als gemeinschaftliche Eingangsöffnung, Bruchpforte, welche hinter und etwas über der Fovea media beinahe in horizontaler Richtung gelegen war. — Der hintere und der vordere Sack umklammerten den horizontalen Schambeinast und erhielten dadurch ganz die Form eines Zwerchsackes. Derselbe war vom Bauchfelle ausgekleidet. Die hintere Wand des im kleinen Becken befindlichen Sackes bestand aus 2 Blättern des Bauchfells, welche mit einander durch eine dünne Schicht Bindegewebes verbunden waren. — In der Oeffnung, wo beide Blätter in einander übergingen und auf diese Weise den freien hinteren Rand der Oeffnung bildeten, war der Umschlagsrand sehr hart, derb, unnachgiebig und scharf vortretend; weit weniger vortre-

tend und scharf war der vordere Rand, weil hier das Bauchfell nicht doppeltblätterig war, sondern in einem rechten Winkel nach aussen durch die mittere Leistengrube trat und den vorderen Bruchsack formirte. Die Ursache der Einklemmung lag vornehmlich in dem hinteren, scharfen Rande der Oeffnung, welcher das eintretende Darmstück von unten wie ein Sichel umklammerte.

Nr. 6. Dittel (12). H. inguin. congen. incarcerata. — Ein 19-jährig. Zimmermann litt seit 12 Stunden an Incarcerationserscheinungen, und besass eine am Bauchringe abgegrenzte, durch den Leistencanal, Leistenring und oberen Theil des Hodensackes sich ausbreitende Geschwulst, an deren unterem Ende der Hode nicht zu entdecken war. Diagnose: incarcerirte angeborene Leistenhernie. Nach 12-stündigem Zuwarten (Taxis, Bäder) schritt man zur Herniotomie. Bei derselben entleert sich ℥iv Blut und blutig seröse Flüssigkeit und es trat ein 10″ langes dunkelbraunes, nicht gangränoses Dünndarmstück zu Tage. Die Bruchpforte war weit, ein Debridement unnöthig; doch liess sich der Darm, bis auf eine kleine Schlinge, welche im uneröffneten Reste des Leistencanals liegen blieb, nur schwierig zurückbringen. Der Zeigefinger gelangte jedoch neben dieser Schlinge durch die sonst weite Bruchpforte nicht in die Bauchhöhle, sondern anscheinend in einen kleineren Raum, und war in seinen Excursionen durch engere Peritonealgrenzen, namentlich nach abwärts durch eine derbe, dicke, quer liegende nicht zerreissbare Leiste beschränkt, so dass er nicht in das kleine Becken gelangen konnte. Die Leiste hielt Verf. für einen Bindegewebsstrang, konnte dieselbe jedoch nicht zerstören. 12 Stund. nach der Operation, 36 nach Eintritt der Einklemmung starb der Operirte. Die Section ergab: Scheidencanal offen, in demselben der Hode freiliegend. Vor dem Bauchringe verlängerte sich der Scheidencanal nach auf- und auswärts in Form eines grösseren birnförmigen und eines kleineren Divertikels. Das breite Ende beider war nach aufwärts gerichtet. Beide lagen auf der Fasc. iliaca auf und ihre engeren Halstheile waren durch jene Peritonealfalte von dem Bauchringe getrennt.

Nr. 7. Derselbe (11). H. inguinal. incarcer. congenita. — Ein 24-jährig. Mann kam auf die *Dittel*'sche Abtheilung mit einer seit 10 Uhr Morgens eingeklemmten Hernie. Pat. gab an, dass die Hernie angeboren, sowie dass bereits ohne und mit Narcose Repositionsversuche vorgenommen worden, auf welche sich jedesmal die Schmerzen plötzlich bedeutend steigerten. *D.* schritt nach einem vergeblichen Repositionsversuche zur Operation und fand nach Eröffnung des Bruchsackes eine braunrothe Dünndarmschlinge und einen dünnen langen Netzstrang vorgelagert. Der vordringende Finger stiess auf einen

engen Ring, der für den Bauchring gehalten wurde, trotz einer Incision aber die Reduction der vorgelagerten Theile nicht gestattete. Es spannte sich nämlich eine Falte mit scharfem Rande nach vorne, die *D.* zuerst für ein Bindegewebsfascikel hielt. Nach einer ferneren Erweiterung liess sich der Darm reponiren, nicht aber das Netz, daher *D.* die Idee auftauchte den Darm in ein Divertikel reponirt zu haben, wie ihm dies bereits einmal vorgekommen. Auf eine nun vorgenommene stärkere Narcose verschwand der Netzstrang plötzlich von selbst und konnte *D.* bequem mit dem Finger in die Bauchhöhle vordringen und denselben frei bewegen. Der Kranke starb am 5. Tage nach der Operation an Peritonitis. Bei der Obduction nun fand man ein Divertikel vor, welches jedoch nicht, wie im früher beobachteten Falle, auf die Fasc. iliaca führte und dessen Pforte beim Vordringen des Fingers in die Bauchhöhle niedergedrückt wurde, daher eine Gewissheit von dessen Existenz unmöglich war. Das im Divertikel gelegene Netzstück erschien intact.

Nr. 8. Péan (40). H. inguin. incarcer. sin. — M. B. —, eine 65-jährig. schlecht genährte Frau, wird mit den Symptomen eines eingeklemmten Bruches in das Hospital St. Louis aufgenommen, welcher angeblich seit 7 Jahren besteht, stets klein blieb, in der letzten Zeit viel grösser wurde, und von da ab nur bis auf einen kleinen Rest reponirt werden konnte. Bei der Aufnahme klagte Pat. insbesondere über heftige Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. In der l. Leistengegend befand sich eine ziemlich grosse Bruchgeschwulst, welche zweimaligen Taxisversuchen widerstand. Da die Einklemmungserscheinungen mittlerweile einen bedenklichen Grad erreicht hatten, so schritt *P.*, 2 Tage nach Beginn der Einklemmung, zur Herniotomie. Die vorgelagerten Eingeweide wurden reponirt und die Wunde mittelst Metallsuturen vereinigt. Nach der Operation gab Pat. an, dass sie sich etwas leichter fühle, aber im Laufe des Tages stellten sich die Einklemmungserscheinungen wieder ein. Am nächsten Tage nach der Operation trat der Tod ein. — Die Section ergab, dass mit dem äusseren, im Leistencanale liegenden Bruchsacke ein innerer zusammenhing, welcher letzterer zwischen Peritoneum und der Fasc iliaca in der Fossa iliac. lag. In diesem inneren Sacke befand sich die reponirte Darmschlinge, welche durch einen Mesenterialstrang, der sich um sie am Eingange in den Sack herumgerollt hatte, abgeschnürt war.

In *Canstatt*'s Jahresberichte (1875. Bd. II. „Hernien".) fand ich folgende Bemerkung über einen Fall, der mir im Ori-

ginale leider nicht zugänglich war und der wahrscheinlich hierher gehören wird.

Nr. 9. Edmonds, F. H. (14), theilt einen Fall mit, in welchem sich eine kleine eingeklemmte Darmschlinge, welche in einer seitlichen Ausstülpung des Bruchsackes gelegen war, wegen Fettleibigkeit des Kranken der Wahrnehmung des Operateurs entzogen.

Nr. 10. Richter, E. (42, b.). H. inguin. sinis. reposita. — Ein 54-jährig. Mann gab bei seiner Aufnahme an, dass er seit mehreren Tagen an Symptomen der Darmeinklemmung gelitten und dass sich auch nachdem ihm sein linksseitiger äusserer Leistenbruch, den er schon seit Jahren besitzt, am Tage vor der Aufnahme leicht reponirt worden sei, das Befinden sich in nichts gebessert habe. Erbrechen, Stuhlverstopfung, Leibschmerzen dauerten viel mehr wie vor der Taxis an. Trotzdem man nun bei der Untersuchung den Finger neben den geschwollenen Samenstrang durch den ganzen Leistencanal bequem hindurchführen konnte, auch innerhalb der Bauchhöhle in seiner Nähe eine Geschwulst nicht wahrzunehmen vermochte, schritt man doch zur Herniotomie, war aber nicht im Stande, etwas Abnormes aufzufinden und betrachtete daher nun und behandelte die Krankheit als innere Einklemmung. Ohne dass durch den therapeutischen Eingriff eine wesentliche Aenderung der Symptome erreicht war, endete das Leben des Kranken 5 Tage nach der Operation in Folge der Erschöpfung, die Section aber ergab als Hinderniss der Kothbeförderung die Einlagerung einer Dünndarmschlinge in ein Bauchfelldivertikel, welches an der Hinterwand des Leistencanals in der Richtung vom inneren Leistenring gegen die Blasengegend hin sich ausdehnte und seine Abgangsstelle von der grossen Peritonealhöhle hinter und etwas unter dem inneren Leistenringe hatte, d. h. also auch unter der Pforte des ebenfalls vorhandenen äusseren Leistenbruchsackes; beide zusammengenommen boten die Gestalt eines Zwerchsackes dar. In der ihnen gemeinschaftlichen Halspartie war die Darmschlinge stark, wenn auch nicht bis zur Gangränescenz, comprimirt worden.

Nr. 11. Mosetig, A. (36). H. inguinal. congen. incarcerata dextra, 22-jährig. Mann. — Stets Bruchband. Vor 6 Tagen wurde das Band defect und ging Pat. seitdem ohne Bandage seinen Beschäftigungen nach. Seit 4 Tagen Einklemmung. Wiederholte, ärztlicherseits eingeleitete Taxisversuche misslangen. Die Untersuchung ergab eine rechtsseitige, gespannte Scrotalhernie, die der Form nach einer Sanduhr nicht unähnlich war, insofern als der Leistencanal die mit einander communicirenden Abtheilungen halsartig schied. Die Consistenz

war elastisch, der Percussionsschall der scrotalen Abtheilung leer, wogegen der intraabdominelle und der im Leistencanale liegende Theil deutlich tympanitisch klangen. Stark ausgesprochene Einklemmungserscheinungen. Operation. Nach Eröffnung des Bruchsackes floss eine ziemliche Menge übelrichenden Bruchwassers ab. Vorgelagert fand sich das Netz und eine gespannte und glänzende Darmschlinge. Der eingeführte Finger, die Einklemmung suchend, gelangte ungehindert in einen intraabdominellen abgeschlossenen Raum, der nebst der Fortsetzung des Netzes auch Därme enthielt. Das Aufsuchen des sehr weit vom inneren Leistenringe sich befindenden Bruchsackringes gelang erst nach mehrmaligem Hineinführen des Fingers längst der Aussen- und Innenwand des Leistencanals. Nachdem nun die vordere Wand des Leistencanals der ganzen Länge nach gespalten wurde und man am Netze gezogen hat, konnte der Bruchsackring erreicht und ausgiebig getrennt werden. Der nun vorgezogene Darm liess sich leicht auf eine beliebige Länge entwickeln. Die 7″ lange vorgelagerte Darmschlinge wies an ihrer grössten Convexität zwei kleine necrotisch aussehende Partieen auf, während die Einklemmungsrinnen zwar graulich aussahen, doch noch einen gewissen Glanz und Elasticität zeigten. Reposition nach Anlegung einer Gekrösfadenschlinge. Das brandige Netz wurde an der Wurzel abgetragen. Tod 20 Stdn. nach der Operation. Section. Peritonitis. Der ganze atrophische rechte Hode liegt der Aussenwand des der Länge nach getrennten Leistencanals an. Die Scheidenhaut des Samenstranges bildet einen nach zwei Seiten ausgebuchteten weiten Sack, dessen Hals etwa 1″ über dem Leistenringe, der Medianlinie zugekehrt gelegen ist. Die beiden Hälften des Scheidenhautsackes verhalten sich so, dass die äussere im Hodensacke liegt, und mit letzterem fest verwachsen ist, während die innere obere der Grube des Darmbeintellers zugewandt ist. — Das Colon. transv. ist in Form eines V ganz nach abwärts und rechts gezerrt. Der Magen ist enbenfalls nach abwärts gezerrt und steht fast lothrecht.

Nr. 12. Weiss, W. (53). H. cruralis incarcer. sin. — 72-jahrige Frau. — Am 5 Tage Herniotomie. Darm rothbraun mit geronnenem Exudat bedeckt und mit dem Bruchsack verklebt; zugleich ein Stück Netz an der äusseren Seite des Darms. Netzt wird reponirt (!), die Darmschlinge lässt sich aber nicht vollständig reponiren und blieb knapp bei der Bruchpforte liegen (vor oder hinter? ist nicht gesagt). Beim Eingehen mit dem Finger in die erweiterte Bruchpforte, „fand man an der äusseren Seite derselben einen etwas gespannten nach auf- und abwärts ziehenden Strang.“ Das Ende desselben in keiner Richtung erreichbar. Der Strang wird für Netz gehalten. Die

Wunde wird geschlossen. 2 Tage darauf der Tod. — Die Section ergab: Peritonitis. Verklebung der Darmschlingen. Bei der Ablösung fand man, dass ein 3″ langes Darmstück in einem zwischen Peritoneum und Fasc. transv. befindlichen internen Bruchsack eingestülpt ist. Darm dunkelroth, zeigt zwei deutliche Incarcerationsrinnen. Was den inneren Bruchsack anlangt, so war seine Mündung knapp an der äusseren Seite des inneren Schenkelringes; und der Mittelfinger konnte bequem hindurchgeführt werden; der gegen die Bauchhöhle vorspringende Rand war im Vergleich zur Wand des Bruchsackes bedeutend dicker, der Körper kegelförmig und die Wand stark verdünnt, gegen die Bauchhöhle vorgestülpt; der nach aussen gelegene Grund war gegen 1½″ von dem Eingange entfernt. Die innere Fläche des Sackes glatt.

Nr. 13. Derselbe (54). H. inguinal. congenita incarcerata dextra. — 21-jährig. Musiker trug seit 4 Jahren eine nussgrosse Geschwulst in der rechten Inguinalgegend, welche ihm keine Beschwerden machte. Bruchband nicht angewandt. Der Hode soll spät herabgetreten sein, hat sich aber stets knapp am äusseren Leistenringe aufgehalten. 4. August 1869 Incarceration. Bei der Untersuchung fand man eine faustgrosse Geschwulst, die bis an den Grund des Scrotums hinabreichte. Taxis vergeblich. Am nächsten Tage Herniotomie. Der Schnitt beginnt in der Mitte des Lig. Poup., endigt in der Mitte des Scrotum. Nach Eröffnung des Bruchsackes präsentirte sich eine 5″ lange Dünndarmschlinge mit geronnenem Exudat bedeckt und der Hode. Erweiterung des inneren Leistenringes. Die Reposition gelingt nicht. Der eingeführte Finger konnte in der Bauchhöhle den Darm umkreisen und fand kein Hinderniss. Endlich liess sich der Darm zurückbringen, er bleibt aber vor der Bruchpforte ohne jegliche Bewegung liegen. Vereinigung der Wunde. Anfangs Erleichterung, 2 Tage später erneuerte Incarcerationserscheinungen. 8 Aug. Tod. — Section. Peritonitis. Besichtigte man die Gegend des inneren rechten Leistenringes näher, so fand man an dieser Stelle einen etwa pomeranzengrossen in die Bauchhöhle bedeutend prominirenden Tumor, zu welchem vom Blinddarm 2½″ hohe Bauchfellfalten hinzogen. Etwas nach abwärts von der grössten Erhabenheit der Geschwulst fand sich eine für den Mittelfinger durchgängige mit scharfen festen Rändern versehene Oeffnung, in welche das ausgedehnte Ileum eintrat und das contrahirte Ende austritt. Der Darm von dem Ringe fest umschlossen. Die grösste Hervorwölbung der Geschwulst entsprach so ziemlich mit einer geringen Abweichung nach auswärts der Mitte des Poupart. Bandes, d. i. dem inneren Leistenringe. Führte man aus der Operationswunde den Finger gegen die

Bauchhöhle ein, so gelangte derselbe in den in der Bauchhöle befindlichen Tumor. Derselbe enthielt eine 7″ lange Dünndarmschlinge. Innenwand glatt; die hintere Wand bestand aus zwei Blättern des Peritoneums, die theils durch lockeres, theils festes Bindegewebe mit einander verbunden waren.

Wenn die vorstehenden 13 Fällen, unter denen zwar nur 12 als sicher constatirte, hierher gehörende zu betrachten sind, alle aber Brüche, die im eingeklemmten Zustande — ob vor oder nach der Reposition die Einklemmung stattgefunden hat, ist gleichgültig — zur Beobachtung gekommen waren, so will ich noch zum Schluss 2 Fälle vorführen, die reponible Hernien betreffen, von denen einer (der *Krönlein*'sche) besonderes Interesse für sich beansprucht, da seine Diagnose schon bei Lebzeiten zum ersten Mal und richtig gestellt worden ist. Diese beiden letzten Puncte werden übrigens noch unten eine kurze Berücksichtigung finden.

Nr. 14. Fieber, C. (18). 32-jährig. Mann (rechtsseit. H. inguino-properitonealis nicht entdeckt), linksseit. H. scrotal. incarcer. congenita. — Herniotomia interna auf der linken Seite. — Die rechtsseitige H. inguino-properit. scheint während des Lebens gar keine Symptome gemacht zu haben und auch dem Pat. unbekannt gewesen zu sein. — Sect.: Abgesehen von der linksseitigen congenitalen Scrotalhernie entdeckte man bei der Section als zufälligen Befund: rechts einen leeren Bruchsack, der durch den offenen Leistencanal bis in die Mitte des Scrotums hinabreicht und an dessen Eingangspforte sich ein durch Duplicatur des Bauchfelles gebildetes, über wallnussgrosses, taschenförmiges Divertikel befindet, welches mit seinem Grunde gegen die Harnblase hin gerichtet ist.

Nr. 15. Krönlein, R. U. (28), 22-jähriger Mann, H. inguino-properitonealis intestinalis reponibilis dextra. — Pat., ein Maurer, war bis zu seinem 12 Lebensjahre kryptorch. Um diese Zeit erst soll der rechte Hode in der Tiefe des Leistencanals fühlbar und hinter dem Hoden eine Bruchgeschwulst bemerkbar geworden sein, welche sich in der Richtung nach der sp. ant. sup. os. il. hin ausdehnte. 5 Jahre lang trug dann Pat. ein Bruchband, auf welches aber späterhin verzichtet werden musste, weil es dem Pat. im retinirten Hoden Schmerzen verursachte. Im 20 Lebensjahre war schon der rechte Hode im äusseren Leistenringe zu fühlen. Die Bruch-

geschwulst in der Leistengegend ist während der letzten Jahre unverändert geblieben. Der linke Hode wird bei der Untersuchung überall vermisst. Führt man den Zeigefinger in den Leistencanal ein und lässt den Pat. husten, so fühlt man deutlich den Impuls der Eingeweide und constatirte so das Vorhandensein eines kleinen interstitiellen Leistenbruches. Ueber dem rechten *Poupart*'schen Bande befindet sich eine von weichelastischer Consistenz und tympanitischem Percussionsschalle, gegen die Umgebung abgegrenzte faustgrosse Geschwulst, welche sich von der Gegend des Leistencanals nach oben und aussen bis in die Nähe der sp. ant. sup. os. il. erstreckte. Beim Stehen und in der Rückenlage des Pat. blieb sie unverändert, ebensowenig hatten Respirationsbewegungen auf die Grösse derselben einen Einfluss. Mithin handelte es sich hier nicht um eine einfache Ausbuchtung der Bauchdecken, welche zuweilen wohl in dieser Gegend beobachtet wird. — Durch Compression gelang es sehr leicht diese Geschwulst ganz zum Verschwinden zu bringen, wobei man deutlich fühlen konnte, „wie einzelne Darmschlingen in der Geschwulst unter gurrendem Geräusch und ganz allmälig unter den Fingern wegglitten und in der Tiefe der Bauchhöhle verschwanden. Drückte man jetzt die Bauchdecken über dem Poup. Bande tief ein, so fühlte man durch dieselben hindurch, entsprechend der unteren und inneren Grenze der früheren Geschwulst, eine etwa 2-markstückgrosse runde und von einem scharfen Rande umgebene Oeffnung, durch welche der Finger noch etwas weiter in die Bauchhöhle vordringen konnte. Verschloss man diese Oeffnung durch Fingerdruck von aussen und liess man dann den Pat. husten, so stellte sich die frühere Geschwulst nicht wieder her, dagegen sofort, sobald die Oeffnung in der Tiefe von dem Fingerdrucke befreit wurde. Deutlich konnte man hierbei fühlen, wie Darmschlingen durch die erwähnte Oeffnung aus der Tiefe der Bauchhöhle austraten und die Bauchdecken erst innen und unten, dann auch oben und aussen nach der sp. ant. sup. os il. hin vordrängten, bis schliesslich die frühere Geschwulst wieder hergestellt war. Bei ruhiger horizontaler Rückenlage bleibt die einmal reponirte Geschwulst reponirt, auch wenn die innere Oeffnung, welche den Austritt der Darmschlingen gestattete, nicht durch Fingerdruck geschlossen wird; sobald aber Pat. die horizontale Rückenlage verlässt, stellte sie sich sofort wieder her."

Von den vorstehenden 15 Fällen können wir nur 14 verwerthen, da der *Edmonds*'sche Fall (vergl. Fall Nr. 9) wegen Fehlens aller genaueren Angaben selbstverständlich von keiner Bedeutung ist. Von diesen 14 Fällen handelt es sich zwar bei

einigen keineswegs um Scheinreductionen, da sie aber dieselbe Bruchform, wie die übrigen aufweisen und somit ebenso, wie diese die Hauptbedingung für die in Rede stehende Art der Scheinreduction in sich tragen und da sie ferner für die Beantwortung mancher hier aufzuwerfenden Fragen von Wichtigkeit sind, so habe ich keinen Anstand genommen auch sie hier einzureihen.

Diese Art der Scheinreduction nimmt unser Interesse schon deswegen ganz besonders in Anspruch, weil sie so ungemein häufig zu Irrungen und Täuschungen Veranlassung gegeben hat und fast unfehlbar den Tod der betreffenden Pat. verschuldete. Dass die Kenntniss der von *Streubel* vor 15 Jahren zusammengetragenen 14 Fälle nur wenig verbreitet ist, beweist die vorstehende neue Liste, in welcher uns wieder 12 Fälle mit denselben Irrthümern und Missgriffen entgegentreten. Wir wollen daher versuchen, ob es nicht möglich sein sollte, auf Grund des ganzen uns jetzt vorliegenden Materials brauchbare Anhaltspuncte zu gewinnen, mit Hilfe derer wir in Zukunft vor solchen Täuschungen mehr geschützt sein werden, als es bisher der Fall gewesen ist.

Von den vorstehenden 14 Fällen beziehen sich 12 auf das männliche und 2 auf das weibliche Geschlecht. Dem Alter nach vertheilen sich die betreffenden Individuen der Art, dass das jüngste 19 Jahre, das älteste 72 Jahre alt war, als sie zum ersten Male wegen des fraglichen Leidens ärztliche Hilfe nachsuchten, im ganzen aber die eine Hälfte im Alter bis zum 30, und die andere Hälfte im Alter über 30 Jahre standen, als sie zur Beobachtung kamen. — Auf Leistenhernien kommen von diesen 14 Fällen 13 und nur einer betrifft eine Schenkelhernie. — 8 Mal sass die Hernie auf der rechten Seite, 4 Mal auf der linken, während in 2 Fällen die Seite nicht angegeben ist. — In 9 Fällen war die Hernie angeboren und nur in einem ausdrücklich als erworben bezeichnet, während in

den übrigen 4 Fällen aus der Beschreibung nicht hervorgeht, ob sie angeboren oder erworben war. — In den 9 Fällen von angeborener Leistenhernie war nicht weniger als 6 Mal unvollständiger Desc. testiculi vorhanden. — In 12 Fällen wurde operirt, ohne dass auch nur in einem der Zweck der Operation erreicht wurde. — Als Inhalt figurirte überall der Darm, mit Ausnahme zweier Fälle, in welchen neben diesem noch Netz vorhanden war. — In mehreren Fällen waren die Einklemmungserscheinungen subacut, meistens aber chronisch. In einigen Fällen finden wir erwähnt, dass die Taxis früher leicht, in der letzten Zeit schon schwer, mit wiederholtem Vorfallen des Bruches verbunden war und dem Pat. sogar Schmerzen verursacht hatte. In einem Falle finden wir Schmerzen in der betreffenden Unterbauchgegend angegeben. — Mit Hilfe dieser, wie auch einiger anderer Angaben, die später zur Sprache kommen sollen, werden wir, hoffe ich, in Zukunft diesen Bruchformen gegenüber nicht mehr so hilflos dastehen, wie es bisher der Fall gewesen ist. Wir werden, hoffentlich, im Stande sein, ein mehr oder weniger einheitliches Bild derselben zu entwerfen, das uns aus dem Kreise scheinbarer Widersprüche, in welchem wir uns bisher in Betreff derselben befanden, wenigstens in vielen Fällen, herauszuführen geeignet sein wird.

Versuchen wir zunächst die Frage, wie diese Bruchform, die bisher durchweg zur Scheinreduction geführt hatte, entsteht, zu beantworten, so finden wir für diesen Zweck in den angeführten Angaben sehr werthvolle Anhaltspuncte. Wir sehen nämlich, dass unter unseren 14 Fällen in nicht weniger als 9 der Bruch ein angeborener war und von diesen letzteren 6 mit unvollständigem Descens. testiculi vergesellschaftet. Rechnen wir noch hierher die 14 *Streubel*'schen Fälle, so ergiebt sich, dass aus allen 28 Fällen der Bruch 17 Mal angeboren war, von welchen letzteren 14 mit unvollständigem Desc. testic. einhergingen. Daraus ergiebt sich, einmal,

dass in den meisten Fällen der äussere Bruchsack vorgebildet ist, und dann, dass die Bildung des hinteren Bruchsackes in diesen Fällen in unabweisbarem Zusammenhange mit dem unvollständigen Desc. testic. steht. Für diese beiden Annahmen kann noch der Umstand als Stütze dienen, dass die Hernien viel häufiger rechterseits als linkerseits angetroffen werden, welcher Umstand ja, wie einige Autoren, besonders aber *Wernher* [18]) in neuerer Zeit hervorgehoben haben, von der viel späteren Schliessung das Proces. vagin. peritonei, von dem längeren und häufigeren Zurückgehaltenwerden des Hodens u. s. w. auf der rechten Seite, als auf der linken, direckt abhängt. — Die Bildung des hinteren Sackes bei einem unvollständigen Desc. testic., welche Bildung ja bei schon vorgebildetem vorderen Bruchsacke nur eine secundäre sein wird, kann man sich zu Stande gekommen denken durch Ablösen des mit der Bruchpforte nur locker verbundenen Bruchsackhalses, entweder in seinem ganzen Umfange, oder an einer Stelle, an einer Wand desselben, unter dem Andrange der Därme, welche in ihrem Weitervordringen gegen den Hodensack hin durch den vor der inneren Oeffnung der Bruchpforte, oder tiefer im Leistencanale u. s. w. sich befindenden Testikels zurückgehalten werden und welche somit die offengebliebene Scheidenhaut über dem inneren Leistenringe seitlich oder nach unten ausdehnen. „Den Bruchsackhals stellt in solchen Fällen der Theil der Scheidenhaut dar, der über dem Hoden sich etwas zu contrahiren begonnen hat.“ [19]) — Handelt es sich aber um eine acquirirte Hernie, also ebenfalls um einen vorhergebildeten, primären äusseren Bruchsack, so können hier bei der secundären Bildung des hinteren Sackes die Rolle des unvollständig herabgetretenen Testikels verschiedene andere Umstände übernehmen.

18) Zur Statistik der Hernien. *v. Langenbeck's* Arch. Bd. XI. p. 609.
19) *Streubel*, l. c. p. 90. Z. 6 v. o.

So kann ein schlecht construirtes Bruchband, welches durch Druck seiner Pelote den ganzen Leistencanal zu verschliessen nicht im Stande ist, zu der Doppeltbruchsackbildung führen. Zu demselben Resultat, d. h. zur Ablösung des Bruchsackhalses von der inneren Oeffnung der Bruchpforte und Ausstülpung desselben, welche letztere zu Anfang sich wieder ausgleichen, später aber dauernd und bleibend wird, könnte auch ein wiederholter unzweckmässig angebrachter Taxisversuch von Seiten des Pat. auf die ganze Bruchgeschwulst führen und insbesondere, wenn diese Taxisversuche noch durch ein unzweckmässiges Bruchband unterstützt werden.

Diese beiden Haupterklärungen, die Entstehung des hinteren Bruchsackes bei angeborenen und acquirirten Hernien betreffend, sind schon von *Streubel* erkannt und hervorgehoben, und werden dieselben auch für die meisten Fälle zutreffend sein. Nur eine Annahme von *Streubel* muss, glaube ich, abgeändert werden, nämlich die, dass der letztere Entstehungsmodus der häufigere sei; die vorstehenden Zeilen zeigen im Gegentheil, dass das Verhältniss ein umgekehrtes ist. — Wenn es aber auch noch hie und da Fälle giebt, auf die diese beiden Erklärungsweisen nicht passen, so bleiben noch viele andere Erklärungen, wie die *v. Linhart-Bär*'sche, die *Bär*'sche etc. übrig, auf welche ich aber hier wegen ihres hauptsächlich theoretischen und wenig practischen Inhaltes, nicht näher eingehen will. Die oben gegebene Erklärung ist aber unleugbar die plausibelste, da sie in den bereits angeführten statistischen Daten eine Stütze findet. — Wenn nun der unvollständige Descens. testic. als ein sehr wichtiges aetiologisches Moment betrachtet werden muss, da es in der Hälfte der Fälle vorkommt, so ergiebt sich hieraus, dass wir in dem Angeborensein und insbesondere in dem unvollständigen Descens. testiculi ein sehr häufiges und mithin sehr werthvolles Zeichen besitzen, das in zweifelhaften Fällen stets unseren Verdacht auf die in. Rede

stehende Bruchform lenken wird. Mithin wird die genaue Eruirung der Lage des Hodens in solchen Fällen von der grössten Wichtigkeit sein.

Was nun diejenigen Symptome, die das eigentliche klinische Bild beherrschen, betrifft, so wird uns das Verständniss derselben erst klar werden, nachdem wir zunächst das Ereigniss der Scheinreduction bei diesen Hernien durch die Taxis, wie auch bei der Operation kennen gelernt haben. — Bei der Taxis wird sich die Scheinreduction verschieden gestalten, je nachdem der Bruchinhalt primär in die untere Bruchsackabtheilung oder in die obere vorgefallen war. Im ersten — viel häufigerem — Falle kommt diese dadurch zu Stande, dass durch die Taxis die Vorlagerung — mag der Bruchsack eine Zwerchsack- oder Sanduhrform besitzen — aus der unteren, anstatt in die Bauchhöhle, in die obere Bruchsackabtheilung verdrängt wird. Nicht immer aber braucht dieses sogleich von Einklemmung gefolgt zu sein. Es erklärt uns dieser Umstand manche Angaben der Pat., welche sich auf ein Gefühl von unangenehmer Spannung, ja selbst Schmerzhaftigkeit in der betreffenden Leistengegend nach Reposition beziehen, wie wir es im *Lehmann*'schen (cf. *Streubel* p. 86) und im *Bär*'schen Falle gesehen haben. Eine plausible Erklärung für dieses Gefühl können wir in dem Drucke, den die angefüllte obere Abtheilung auf den nach dem kleinen Becken hin verlaufenden Samenstrang ausübt, finden. Diese von *Bär* ausgesprochene Ansicht findet ihre Bestätigung in der Verdickung und Anschwellung des Samenstranges, welche man in seinem, im *Richter*'schen und anderen Fällen antrifft. Da aber in diesen Fällen, wie unsere Krankengeschichten lehren, der hintere Bruchsack in der Gegend des kleinen Beckens gelagert war, so können wir einen Schritt weiter gehen und durch Rückschluss annehmen, dass im Falle eines solchen Gefühls die obere Bruchsacktasche meistens im kleinen Becken ihre Lagerung haben wird. —

Fragen wir nun, wann eine Einklemmung nach der Scheinreduction zu Stande kommen wird und was für Erscheinungen uns dann entgegentreten werden? Die Einklemmung wird in dem oben angegebenen Falle von primären Vorfallen der Därme in dem unteren Bruchsacke dann entstehen, wenn einmal mehr Därme vorgefallen sind, sich aufgebläht haben und mit Gewalt in die obere Bruchsackabtheilung gedrängt worden sind, oder bei der Zurückdrängung eine stärkere Knickung erfahren haben. In diesem Falle haben wir neben den Erscheinungen der Einklemmung einen leeren Bruchsack in der unteren Bruchsackabtheilung, welcher Umstand uns in Verlegenheit bringt. Aber auch für diesen Fall liefern uns unsere Krankengeschichten wichtige Anhaltspuncte, die wenigstens den Verdacht erregen können, worum es sich hier handeln mag. Wir finden nämlich in vielen Fällen angegeben, dass die Einklemmung erst nach der Reposition erfolgt ist und dass sie sehr selten acut, meistens nur chronisch verlief, welche beide Eigenthümlichkeiten ziemlich leicht durch die eben angegebene Art der Einklemmung ihre Erklärung finden. — Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass die Anamnese hier ebenfalls von grosser Wichtigkeit sein muss.

Nehmen wir nun den zweiten, viel selteneren, Fall von Scheinreduction, die hier durch die Taxis bewirkt werden kann, so kommt sie der Art zu Stande, dass der in die obere Tasche zuerst vorgefallene Darm bei der Reposition nicht, dagegen der erst später in die untere vorgefallene zurückgebracht wird. Klemmt sich aber diese zurückgebliebene Darmschlinge ein, so wird die Reposition der unteren Vorlagerung nur selten eine dauernde sein: weit öfter kommt es vor, dass sie entweder nicht vollständig gelingen will, oder das die Darmschlinge von Neuem wieder vorfällt.

Die angeführten Erscheinungen und Angaben im Gedächtniss behaltend, werden wir, glaube ich, in einer grossen Zahl von Fällen schon beim Zugehen des Pat. wenigstens vermuthen

können, worum es sich handelt. Sollten wir aber aus irgend welchem Grunde noch ganz im Unklaren über den vorliegenden Fall sein, in Folge der dringenden Verhältnisse aber zur Operation schreiten, so werden sich auch bei letzterer Scheinreductionen zutragen können. Denn liegen Verhältnisse der Art vor, dass der Bruchinhalt schon vor der Operation durch die Taxis in die obere Bruchsacktasche zurckgedrängt worden war, so kommt man im Leisten- resp. Schenkelcanale nur auf einen leeren, höchstens etwas helles Bruchwasser enthaltenden Bruchsack; die Spitze des eingeführten Eingers fühlt die in der Tasche liegenden Därme, ohne den Bruchsackhals zu erreichen, oder die Fingerspitze gleitet neben dem Bruchsackhalse in die obere Ausstülpung. In diesen beiden Fällen wird nun der Operateur leicht verleitet, anzunehmen, er sei in der Bauchhöhle gewesen und habe hier alles in Ordnung gefunden, und die Einklemmungssymptome entweder auf eine innere, nicht mehr zu beseitigende Einklemmung, oder auf vorhandene Bauchfellentzündung zu beziehen.

In denjenigen Fällen wiederum, wo die Einklemmung durch die in der Seitentasche liegen gebliebenen Darmschlinge unterhalten wird, kann der eingeführte Finger an dieser Tasche vorbei in die Bauchhöhle gelangen und der Operateur wird ebenso, wie im vorigeu Falle getäuscht. — Sollten aber die Bruchcontenta noch in der vordereren Bruchsackabtheilung liegen, oder nach ihrer Reposition wieder vorgefallen sein, und wir nun bei der Operation von Neuem die Taxis versuchen, so wird diese trotz der weiten Bruchpforten nicht vollständig gelingen, und entsteht der Verdacht, dass die Bruchcontenta hinter der Bruchpforte irgendwie gefangen gehalten werden. Dies wird uns dann unter Umständen veranlassen, wie es *v. Langenbeck* im *Krönlein*'schen Falle gethan hat, die Wunde zu erweitern und auf diese Weise mehr Klarheit über die vorliegenden Verhältnisse zu schaffen. Bei einem solchen Versuche kann es vor-

kommen, dass zufällig die Mündung der oberen Bruchsackabtheilung eingekerbt und erweitert wird, und sich nun plötzlich eine Menge blutigen, trüben, vielleicht stinkenden Serums ergiesst und das ganze Operationsfeld überschwemmt. Diese Erscheinung muss als ein sehr wichtiges und unzweifelhaftes Symptom angesehen werden. Denn diese Flüssigkeit ist nichts anderes als Bruchwasser, das aus der oberen Bruchsacktasche, die die Därme eigeklemmt hält, stammt. Allerdings ist dieses Symptom unter allen bisher beobachteten Fällen nur 3 Mal und zwar im *Lehmann*'schen (cf. Streubel, p. 86), im *Tessier*'schen (cf. ibid. p. 79) und in *Krönlein*'schen (vergl. Fall Nr. 2) beobachtet worden, doch müssen wir annehmen, dass es viel häufiger vorkam, aber wie *Krönlein* richtig hervorhebt, wegen geringer Menge des Bruchwassers übersehen, oder fälschlich als ein der Bauchhöhle entstammender peritonitischer Erguss gedeutet wurde. Dass diese *Krönlein*'sche Annahme richtig sei, lehren uns ja unsere Krankengeschichten. Denn aus ihnen ist ersichtlich, dass wir den Sitz der Einklemmung bei diesen Hernien zumeist in der Eingangsöffnung der oberen Bruchsackabtheilung, viel seltener im Bruchsackhalse und am allerseltensten in der inneren Oeffnung der Bruchpforte zu suchen haben. Somit müsste auch dieses Symptom häufiger beobachtet worden sein, als wir es angegeben finden. Um einen Erguss aus der Bauchhöhle kann es sich doch wohl nur in den seltensten Fällen handeln, da meistens die Communication zwischen Bauchhöhle und unterer Bruchsackabtheilung offen steht und der Erguss gleich zu Anfang der Operation erfolgt wäre. — Sollten wir bei der Operation nun so weit gekommen sein, dass der vordringende Finger in die seitliche Ausstülpung gelangt, so ist es das Verdienst Prof. *v. Wahl*'s uns hierbei zuerst auf ein wichtiges Symptom aufmerksam gemacht zu haben, dessen Werth nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Der grossen Wichtigkeit desselben wegen will ich die betreffenden *v. Wahl*'schen Worte

selbst hier citiren. In seinem zum oben unter Nr. 1 citirten Falle anknüpfenden Betrachtungen sagt er Folgendes. „Mir ist während der Operation in meinem Falle eine Erscheinung sehr auffällig gewesen, die ich hervorheben möchte, da sie vielleicht in Zukunft zur Orientirung über das Repositionshinderniss führen kann; nämlich, dass der in die seitliche Ausstülpung des Bruchsacks gelangte Finger fast unmittelbar unter den Hautdecken zu liegen schien und dieselben in ganz ungewöhnlicher Weise vordrängen konnte. Wenn wir bedenken, dass oberhalb des inneren Leistenringes die Bauchwand muskulös ist und schon eine ziemlich beträchtliche Dicke besitzt, so wird unter normalen Verhältnissen bei glatt gespanntem Peritoneum die Nachgiebigkeit derselben an dieser Stelle nur eine geringe sein können. Davon überzeugt man sich leicht bei jeder Herniotomie. — Wo aber schon längere Zeit eine derartige properitoneale Ausstülpung bestanden hat, fällt einerseits die straffe Befestigung des Peritoneums weg, andererseits atrophiren vielleicht auch die Muskellagen durch den Druck des Bruchinhalts mehr oder weniger und leisten dem von innen herdrückenden Finger deshalb weniger Widerstand. Ich konnte mir während der Operation diese Erscheinung nicht erklären; sie war aber so auffallend, dass sie selbst meinen Assistenten imponirte, und einen Augenblick in mir die Vermuthung wach rief, dass vielleicht mein Finger durch einen Riss im Bruchsack unter die Hautdecken gelangt sei.“

Es braucht kaum hinzugefügt zu werden, dass im Vorstehenden das Symptom, von welchem ich sprechen wollte, sowie auch seine Erklärung so deutlich hervorgehoben worden sind, dass weitere Commentare wohl entbehrlich erscheinen. Nur möchte ich noch soviel bemerken, dass eine Atrophie der Muskellagen der Bedeckungen unter dem Drucke der Eingeweide auch in dem *Krönlein*'schen Falle (vergl. Fall Nr. 15) ange-

nommen werden muss, und dann wurde dieselbe in einem der nächsten Gruppe angehörenden Falle *Bourguet's* bei der Necropsie direct constatirt. Mithin dürfte dieses Symptom bei Divertikelbildung, selbstverständlich nicht bei kurz-, sondern längere Zeit bestehenden Divertikeln, garnicht so selten vorkommen, und wenn man nur seine Aufmerksamkeit mehr darauf richten wollte, so könnte es unter Umständen vielleicht Manches zur Aufklärung der Situation beitragen.

Mit letzterem Symptome haben wir das klinische Bild der in Rede stehenden Bruchform, in dem Maasse, als die Krankengeschichten der bisher beobachteten Fälle sie uns darbieten, erschöpft. Durch die Abrundung dieses klinischen Bildes und durch die Ergründung mancher ihm zukommenden Eigenthümlichkeiten haben wir zwar unsere Kenntnisse über diese Hernien noch nicht bis zur Vollständigkeit gebracht, wir sind aber dadurch der Sache viel näher gekommen, als es bisher der Fall war. Denn, wenn bis jetzt alle Autoren, die über diese Bruchform schrieben, die Diagnose derselben bei Lebzeiten meist als sehr schwer, während der Operation aber noch sehr häufig als schwer bezeichneten, werden wir jetzt mit Hilfe der angegebenen Symptome schon eher im Stande sein sehr häufig selbst bei Lebzeiten eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose und unter Umständen auch eine sichere Diagnose (*Krönlein*) zu stellen. — Dass es noch Fälle genug geben wird, welche auch noch unseren jetzigen Kenntnissen Trotz bieten werden, will ich nicht bestreiten; für die Mehrzahl aber werden diese, hoffe ich, ausreichend sein. —

In Betreff der Behandlung haben mir die vorstehenden Fälle nichts Besonderes dargeboten, was nicht schon von *Streubel* hervorgehoben worden wäre. —

Zweite Art der Scheinreduction: Divertikelbildung innerhalb der Bruchpforte.

Ebenso wie bei den Massenrepositionen innerhalb der Bruchpforte die Bruchgeschwulst zwischen die verschiedenen

Schichten, die die Bruchpforte begrenzen, verschoben werden kann, so kann auch die Bildung der Divertikel in dieser Region zwischen allen sie begrenzenden Schichten geschehen. Der Ort des Auftretens dieser Abnormitäten aber wird manigfaltiger sein, je nachdem wir es mit einem Leisten- oder Schenkelbruche zu thun haben, welcher Umstand ausschliesslich durch die verschiedenartige anatomische Construction des Leisten- und Schenkelcanals bedingt sein wird. Wir wissen nämlich, dass der Leistencanal einen Spalt in der vorderen Bauchwand bildet, der diese letztere in schiefer Richtung in einer Ausdehnung von einigen CM. durchläuft; mithin handelt es sich hier um einen ziemlich langen Canal, der von seinem Anfange in der hinteren, bis zu seinem Ende in der vorderen Oeffnung der Bruchpforte von den Schichten der vorderen Bauchwand begrenzt ist. Wenn nun eine Bruchgeschwulst in diesen Canal hin verdrängt werden oder nur ein Theil der Bruchsackwand in seinem Verlaufe in irgend einer Richtung eine Ausstülpung bilden sollte, so müssen, um für beide Fälle Platz zu schaffen, diese Begrenzungsschichten auseinander gedrängt werden. Daher wird auch bei Leistenhernien die innerhalb der Bruchpforte verschobene Bruchgeschwulst resp. die innerhalb derselben stattgehabte Ausstülpung, oder besser gesagt, das sich bildende Divertikel zwischen den einzelnen Muskelschichten der vorderen Bruchwand, sowie zwischen diesen und der Fasc. transv. eine Lagerstätte finden. — Beim Schenkelcanale aber verhält sich die Sache anders. Dieser ist bekanntlich kein präformirter Canal; es entsteht erst ein solcher, nachdem eine Hernie an der bekannten Stelle unter dem Poup. Bande an die Oberfläche hervorgetreten war, wobei er aber nach vorn oder nach oben vom Poup. Bande begrenzt wird, und seine Ausdehnung ist eine sehr kurze. Innerhalb dieses Canals wird daher eine verschobene Bruchgeschwulst oder ein gebildetes Divertikel des Bruch-

sackes nur nach Abdrängung seiner hinteren Wand, die von der Fasc. transv. gebildet wird, noch Platz finden können.

Wir sehen also, das der Ort innerhalb der Bruchpforte, wohin bei Massenreposition die Bruchgeschwulst verschoben werden und die Bildung von Divertikeln stattfinden kann, bei Schenkelbrüchen, bei welchen die Divertikel innerhalb der Bruchpforte bis jetzt zwar noch nicht beobachtet worden sind, aber ihr Vorkommen doch vorausgesetzt werden kann, ein ziemlich begrenzter sein wird, während er bei Leistenbrüchen sehr viel mehr variirt. In der That sehen wir, dass bei Schenkelhernien die Dislocation innerhalb der Bruchpforte nur zwischen Fasc. tranv. und Bauch- resp. Beckenwand stattfindet. Aber auch bei Leistenbrüchen, wo doch also der Ort des Auftretens der in Rede stehenden Abnormitäten innerhalb der Bruchpforte variirt, sehen wir, dass am häufigsten er ebenfalls von der ebengenannten Gegend gebildet wird. Dieses kann auch nicht befremden, wenn man sich nur erinnert, dass die Verbindung von Fasc. transv. mit dem Musk. transv. sehr locker ist und auf diese Weise einen locus minoris resistentiae abgiebt. —

Nach diesen Vorbemerkungen lasse ich nun die mir vorliegenden Fälle von Scheinreduction bei Divertikelbildung innerhalb der Bruchpforte selbst folgen.

Nr. 1. Mosetig, A. (35). In den Ferien des Jahres 1865 wurde Verf. von einem Collegen bei einem Falle zu Rathe gezogen, wo letzterer die Herniotomie gemacht und die Einklemmung behoben hatte, aber nicht im Stande war, den vorgelagerten Darm vollständig zu reponiren. Es handelte sich um einen linksseitigen äusseren Leistenbruch. Verf. fand bei seiner Ankunft eine durch regelrechte Operation gesetzte, alle Weichtheile, inclus. Bruchsack, trennende Wunde. Letzterer war leer, man konnte mit dem Finger durch den Bruchsackhals bequem in die freie Bauchhöhle gelangen, fühlte aber im Bruchsackhalse eine Darmwand. „Die nähere Untersuchung ergab, dass letztere an der unteren Wand der Bruchpforte knapp vor dem inneren Leistenringe fixirt war. Die Diagnose (einer

Divertikelbildung des Bruchsackhalses vor der inneren Bruchpforte) war durch den Befund schon gegeben.“ Verf. erweiterte die Bruchpforte etwas, und nachdem dadurch Raum geschaffen worden war, suchte er mit der Spitze des Nagels vom 1. Zeigefinger zwischen die Darmwand und dem einklemmenden Divertikelring zu kommen. Es gelang nur schwer, noch schwerer die Einführung des Herniotoms. Nach gehobener Einklemmung zog er aus dem Divertikel eine fast Zolllange Darmwandpartie, die er nach gepflogener Besichtigung anstandslos in die Bauchhöhle reponirte. „Das Divertikel sah mit seinem Grunde dem foram. obturat. zu, lagerte vermuthlich zwischen Fascia transv. und innerer Beckenfläche“ und war so gross, dass es die dritte Phalanx des kleinen Fingers fast ganz zu fassen vermochte. Es war mit seiner Umgebung innig und fest verwachsen, weshalb blos ein beöltes Leinwandläppchen bis auf dessen Grund eingeführt wurde, damit er durch Granulationsbildung obliterire, und nicht zu nochmaligen Einklemmungen Veranlassung gebe. — Die Heilung erfolgte, wie Verf. späterhin mitgetheilt worden ist, anstandslos. —

Nr. 2. F . . ., (15). H. inguinalis incarcerata sinistra. — Ein 60-jährig. dicker Koch hatte schon seit langer Zeit eine grosse linksseitige Scrotalhernie, die sich vor 2 Tagen einklemmte. Operation. Nachdem der Darm freigelegt und das Debridement an dem einschnürenden Ringe ergiebig ausgeführt worden war, wollte die Reposition trotz aller Mühe nicht gelingen; die Versuche wurden schliesslich aufgegeben; der Kranke starb nach 3 Stunden. Section. „En soulevant la paroi abdominale, on voit alors, que l'intestin penètre directement dans une vaste poche creusée dans l'interieur de cette paroi et dont l'ouverture regarde directement en bas, le fond en haut. Cette poche, assez vaste, peut contenir les deux poings, est tapissée par le péritoine et située entre les fibres du petit oblique et la fascie transversa. Sa presence explicque ce fait, que le doigt pendant l'operation ne pouvait tomber dans la cavité abdominale, mais arrivait dans une espéce de loge assez restreinte, qu'il etait impossible de reconnaitre pendant l'operation, vu sa situation profonde et elevée, qui faisait qu'on ne pouvait en atteindre le fond. — Il est probable, que sous l'influence des bandages la pression continue a creusé peu à peu cette poche en entrainant le péritoine à son interieur.“ —

Nr. 3. Scheiber, S. H. (45. cf. *Canstatt's* Jahr. Bd. II, 1868. „Hernien“). Diese Beobachtung wurde an der Leiche gemacht. Es fand sich ein incarcerirter unvollkommener interstitieller Leistenbruch vor, der keine äusserlich wahrnehmbare Geschwulst bildete. Der Bruchsack, der ein Stück eingeklemmten dunkelgefärbten Ileums von dessen unterstem Abschnitte

enthielt, nahm die obere Hälfte des Leistencanals ein und hatte sich zum grössten Theile zwischen Fasc. transv. und Musk. transvers. in die Höhe geschoben, unter Bildung einer gänseneigrossen Hervorragung nach der Bauchhöhle zu. Die untere Hälfte des Leistencanals wurde von der zu einem Hydrocelensack entarteten (℥i klaren Serums enthaltenden) tunic. vaginal. propr. eingenommen, deren obere Ausbuchtung bis zur unteren Grenze des Bruchsackes reichte, ohne mit diesem zu communiciren. —

Nach diesen 3 Beispielen von Divertikelbildung zwischen Fascia transversa und Muskulus transversus, will ich noch ein sehr instructives Beispiel einer solchen zwischen den Muskeln der Bauchwand vorführen. Zwar handelt es sich in diesem Falle keineswegs um Scheinreduction, doch, da er der einzige derartige bisher bekannte Fall ist, halte ich es für geboten, ihm hier einen Platz einzuräumen.

Nr. 4. Bourguet. (7, Obs. IV). Ein 68-jährig. Mann war in die Anstalt wegen Retentio urinae in Folge einer starken Prostatahypertrophie aufgenommen. Bei der Untersuchung des Pat. fand man unter Anderem ganz zufällig einen linksseitigen Leistenbruch, welcher ein eigenthümliches Verhalten zeigte. Er bestand nämlich aus 2 Abtheilungen: die eine verlief durch den Leistencanal wie eine gewöhnliche Leistenhernie, die zweite aber zog sich gegen die sp. il. hin, eine von unregelmässig ovaler Form, in den vorderen Bauchdecken abgegrenzte, 10 CM. etwa im längsten Durchmesser besitzende Geschwulst bildend. Durch Druck konnte diese unter Erzeugung eines sehr ausgesprochenen gurrenden Geräusches zum Verschwinden gebracht werden, erschien aber wieder, sobald mit dem Drucke aufgehört wurde. — Die inguinale Abtheilung war hühnereigross, trug alle Charactere einer congenitalen Hernie an sich; sie war vollständig reponibel, nur war hierbei das bemerkenswerth, dass bei ihrer Reposition die obere Abtheilung an Umfang zunahm; wurde aber diese letztere zuerst entleert, so ging der Inhalt der ersteren, d. h. der unteren, ganz von sich selbst zurück. Der Hode blieb dabei knapp am äusseren Leistenringe liegen. — Der Kranke, über das erste Auftreten der intraparietalen Hernie befragt, konnte darüber keine Auskunft geben; er glaubte aber, sie sei immer gewesen und habe niemals Beschwerden verursacht, während er von der unteren (inguinalen) Abtheilung angab, dass diese später aufgetreten sei und zwar zur Zeit, als der Hode aus seiner versteck-

ten Lage in der Bauchhöhle in der Leistengegend erschien, und habe er gegen sie, als sie sich vor etwa 25 Jahren zu vergrössern anfing, auf Rath eines Arztes ein Bruchband mit Hohlpelote gebraucht. — Als Pat. nach kurzem Aufenthalte in der Anstalt an einem Urethralfieber starb, so ergab die Section eine colossale sackartige Ausstülpung des Bruchsackes einer congenitalen Hernie zwischen den beiden schiefen Bauchmuskeln. Diese Ausstülpung erstreckte sich gerade nach oben und nach aussen, ihre vordere Wand war sehr verdünnt, die in ihr enthaltenden Muskelfasern des obl. extern. waren theils auseinandergedrängt, zum grössten Theil aber ganz atrophisch. Die Mündung dieser sackartigen Ausstülpung war ziemlich gross, hatte verdickte Ränder und befand sich etwa in der Mitte des über 6 CM. langen Leistencanals. — Der inguinale Bruchsack enthielt den atrophisch erscheinenden Hoden, war schmal und erstreckte sich bis etwas unterhalb des äusseren Leistenringes. —

Die Divertikelbildungen innerhalb der Bruchpforte kommen ziemlich selten vor. Bisher sind sie nur bei Leistenbrüchen beobachtet worden. In allen diesen beobachteten Fällen, mit Ausnahme des vorstehenden *Bourguet*'schen, von welchem ich vorläufig ganz absehe, lagerte das Divertikel zwischen Fasc. transv. und Muskel. transv., und zwar meistens mit seinem Grunde nach unten, gegen das For. obturat. hin, und nur in einigen Fällen war es mit demselben nach aufwärts gerichtet. Die ersten derartigen Beobachtungen stammen von *Jos. Engel*[20]); der sie, da hier die tunica vaginal. communis mit ausgestülpt wird unter dem Namen „Hernia tunicae vaginalis communis" beschreibt. Seine 3, wie auch der von *Streubel* selbst an der Leiche und endlich der von *Laforgue*[21]) zu Toulouse beobachteten Fälle, über die uns *Streubel* nur sehr kurz referirt, haben aber für uns hauptsächlich nur ein pathologisch- anatomisches Interesse, da sie uns in Bezug auf die hier statthabende Scheinreduction selbst fast gar nicht be-

---

20) Oester. med. Wochenschr. 1841, Nr. 94. cf. *Streubel*, l. c. pag. 118 u. f.

21) L'Union 60, 1857, ibid. p. 120.

lehren. In dieser Beziehung sind schon die ersten zwei Fälle — der Fall von *Mosetig* und derjenige von *F.* . . . — der vorliegenden Zusammenstellnng von grösserem Werthe. Zwar lassen auch sie in der angegebenen Beziehung noch viel zu wünschen übrig, doch sind sie nicht ganz ungeeignet das Ereigniss der hier stattgehabten Scheinreduction zu illustriren. Im ersten Falle verhielt sich wahrscheinlich die Sache so, dass die Vorlagerung aus dem unteren Bruchsacke richtig in die Bauchhöhle reponirt worden war und der nachträglich eingeführte Finger fühlte denjenigen Darmtheil, welcher die Fortsetzung der im Divertikel liegengebliebenen eingeklemmten Darmschlinge bildete. Im zweiten Falle verhielt sich die Sache umgekehrt: die Vorlagerung in der inguino-scrotalen Abtheilung des Bruchsackes wurde aus dieser in das Divertikel gedrängt, welches aber, da jene sehr gross war, nur einen Theil derselben in sich aufnehmen konnte. Auch der eingeführte Finger gerieth in das Divertikel, welches aber dem Operateur für die Bauchhöhle imponirte. — Diese beiden Möglichkeiten des Zustandekommens der Scheinreduction in den in Rede stehenden Fällen, hat *Streubel* als die einzig und allein hier vorkommenden, schon früher a priori angenommen, und wir sehen sie auch jetzt durch unsere Beobachtungen bestätigt. Doch wenn wir sie etwas genauer betrachten, so erkennen wir in ihnen dieselben, welche wir schon in der vorhin vorgeführten Gruppe von Fällen, nämlich der Scheinreduction durch Divertikelbildung hinter der Bruchpforte, kennen gelernt hatten: auch dort hatten wir bei dem Ereignisse der Scheinreduction diese beiden Möglichkeiten zu constatiren gehabt. Demnach besteht in dieser Beziehung zwischen den Divertikelbildungen hinter u. innerhalb der Bruchpforte kein besonderer Unterschied. — In Betreff der Aetiologie werden wir die Sache ebenso aufzufassen haben: hier ebenso wie dort werden wir es meistens mit Momenten, die den äusseren Leistenring verengern oder ganz verschliessen, zu thun haben, wie z. B. bei

angeborenen Hernien — ein unvollständiger Desc. testic., bei acquirirten — ein schlecht construirtes Bruchband, eine Narbe am äusseren Leistenringe, die von einer früheren Operation einer scrotalen Hernie herrührt, nach welcher Herniotomie eine entzündliche Verengerung am äusseren Leistenringe sich gebildet hat, eine sehr stark entwickelte Hydrocele der tun. vaginal. propr. testis, die bis in den Leistencanal hineinreicht — für welche Annahme der *Scheiber*'sche Fall als Beleg dienen kann — u. s. w. Alle diese Momente können ebenso eine Divertikelbildung hinter, wie innerhalb der Bruchpforte zu Stande bringen. Nur muss im letzten Falle als nothwendig zur Entstehung ein inniges Zusammenhängen oder Verwachsensein des Bruchsackhalses mit dem inneren Leistenringe vorausgesetzt werden, während wir im ersten Falle gerade umgekehrt ein lockeres Zusammenhängen beider Gebilde nöthig hatten. — Bei der Diagnose werden wir hier, da die häufigste Lage des Divertikels gegen das kleine Becken hin stattfindet — es also selten zu einer von aussen her sicht- und fühlbaren Geschwulst kommen wird mit denselben Schwierigkeiten kämpfen müssen, wie dort; dieselbe wird daher hier unter denselben Bedingungen, wie dort, zu machen sein. — Die Einklemmung scheint hier ebenso häufig an der Mündung in das Divertikel, als am inneren Leistenringe ihren Sitz zuhaben.

Was den *Bourguet*'schen Fall betrifft, so glaube ich, dass er für uns von doppeltem Interesse ist. Erstens stellt er meines Wissens das erste und sehr instructive Beispiel einer Divertikelbildung zwischen den einzelnen Bauchmuskeln dar. Auf ihn gestützt, möchte ich meine Annahme von der Möglichkeit einer Divertikelbildung innerhalb der Bruchpforte zwischen allen, diese letztere begrenzenden Schichten der vorderen Bauchwand begründet wissen. Denn wenn es zu einer dauernden Ausstülpung des Bruchsackes, i. e. zur Bildung eines Divertikels, zwischen Musk. obl. ext. und intern., wie es hier der Fall

war, kommen kann, so wird doch Niemand auch die Möglichkeit der Entstehung einer solchen zwischen dem Musk. obl. int. und transv. bestreiten können. Hierdurch eröffnet sich für uns ein neues Feld von Beobachtungen und nützlichen Belehrungen, das zwar unser Gedächtniss etwas mehr als bisher in Anspruch nehmen wird, doch aus leicht begreiflichen Gründen nicht unbeachtet bleiben darf. — Zweitens bietet uns dieser Fall ein von den hinter und vor der Fasc. transvers. sich bildenden Divertikeln etwas anderes klinisches Bild dar. Während diese nämlich mit der Bildung von Geschwülsten einhergehen, welche, selbst wenn sie in der vorderen Bauchwand auftreten, fast durchweg ihre Wölbung nach dem Inneren der Bauchhöhle hin zeigen und demnach unserer Wahrnehmung sich entziehen, sehen wir bei ihm das Auftreten einer Geschwulst in den vorderen Bauchdecken, welche nach der Körperoberfläche hin vorragt und mithin unserem Gesichts- und Tastsinne sehr leicht zugänglich ist. Seine Diagnose müsste daher, selbst wenn es sich um eine eingeklemmte, nicht freie Hernie gehandelt hätte und wenn diese Divertikelbildung nur im Gedächtniss behalten worden wäre, nicht schwierig zu stellen gewesen sein Da vorausgesetzt werden kann, dass auch die übrigen ihm ähnlichen Fälle sich in derselben Weise gestalten werden, so würde demnach das Interesse dieses Falles darin bestehen, dass er uns als Vorbild für analoge Fälle dienen kann, und dass daher die Diagnose der letzteren mit viel weniger Schwierigkeiten verbunden sein wird, als es bei den Divertikelbildungen hinter und vor der Fasc. transversa der Fall gewesen.

Der Umstand nun, dass die bisher beobachteten Fälle von Divertikelbildung zwischen Peritoneum und Fasc. transv. oder zwischen letzterer und Musk. transv. alle mit Ausnahme eines einzigen (Fall von *Birkett*[22]) ohne eine von aussen

22) *Guy's* Hosp. Rep. 3. Ser. VII. 1861. p. 270; cf. *Streubel*, l. c. p. 85.

her sicht- und fühlbare Geschwulst verliefen, während von der Divertikelbildung zwischen den Bauchmuskeln der *Bourguet*'sche, zwar der einzige sicher constatirte Fall ist, aber schon wohl mit einer solchen Hervorwölbung nach der Körperoberfläche zu einherging, giebt mir, glaube ich, die Berechtigung etwas weiter zu gehen und anzunehmen, dass selbst der in der vorigen Gruppe unter Nr. 15 angeführte *Krönlein*'sche Fall eher hierher, als dorthin gehört, wozu noch ausserdem der vollständig gleiche objective Befund in beiden Fällen als Stütze für meine Annahme dienen kann. Wenn auch die von *Krönlein* gestellte Diagnose einer Divertikelbildung in allem Uebrigen nicht zu bezweifeln ist, möchte ich doch, mit Bezug auf das Gesagte, die Diagnose des Sitzes dieses Divertikels wohl in Zweifel ziehen. Die Priorität der Diagnose einer Divertikelbildung intra vitam gehört *Krönlein* wohl mit vollem Recht an, da *Bourguet* in seinem Falle, während des Lebens des Pat., sich die Erscheinungen nicht recht erklären konnte. —

In allen übrigen Beziehungen werden die Divertikelbildungen zwischen den Bauchmuskeln kaum irgend welche Unterschiede von denen an anderen Orten aufweisen. Nur das muss noch von ihnen hervorgehoben werden, dass sie ziemlich seltene Vorkommnisse sind. —

Dritte Art der Scheinreduction: Divertikelbildung vor der Bruchpforte.

Wir haben in den vorstehenden Betrachtungen gesehen, dass der Bruchsack überall, auf dem ganzen Wege, den er von seinem Bildungsorte an der innersten Grenze der Bauchhöhlenwand bis zu seinem Zutagetreten an die Körperoberfläche zu passiren hat, und zwar von der Gegend vor dem Peritoneum bis zum Ende der Bruchpforte, dauernde Ausstülpungen, d. h Divertikel, bilden kann. Auf Grund dieser Thatsache läge nun, glaube ich, nichts gegen die aprioristische Annahme vor,

dass der Bruchsack auch, nachdem er schon die Bruchpforte bereits verlassen hat, aber vor, oder besser gesagt, um letztere herum unter Umständen, eine solche Ausstülpung bilden könne, deren Lage in diesem Falle selbstverständlich eine ziemlich oberflächliche, und zwar zwischen der äusseren Begrenzungsschicht der Bruchpforte, d. h. der Aponeurose des Musk. obl. ext. und der Fasc. superficial. sein würde. Könnte nun noch diese aprioristische Annahme durch Beobachtungen bestätigt werden, so würden danach unsere Kenntnisse über die Divertikelbildungen des Bruchsacks, insofern dieselben hinter, innerhalb und vor oder um die Bruchpforte auftreten, erschöpft; wir würden dadurch auf alle Eventualitäten, die uns in dieser Beziehung bei der Herniotomie entgegentreten könnten, zur Genüge vorbereitet; und es würde danach unsere Lage in diesen Fällen schon nicht mehr eine so schwierige sein, wie es bisher so oft der Fall gewesen und wir würden daher die nöthigen Massregeln mit viel mehr Sicherheit und Entschlossenheit ergreifen können. In der neuesten Zeit war es nun Herrn Prof. Dr. *E. v. Wahl* vergönnt, uns eine einschlägige Beobachtung zu liefern, die um so mehr unser Interesse erregen muss, da sie sehr gut und genau geschildert ist und uns viele wichtige Aufschlüsse über diese Abnormität gewährt. Diese Beobachtung hat mir auch hauptsächlich den Grund zur Aufstellung der dritten Art der Scheinreduction in dieser Classe abgegeben.

Der in Rede stehende Fall ist im vorigen Jahre in der hiesigen chirurgischen Klinik zur Beobachtung gekommen und endete lethal. Bevor ich aber seine Krankengeschichte vorführe, erlaube ich mir hier zunächst die Beschreibung des Präparats, das in der pathologisch-anatomischen Sammlung der chirurgischen Klinik aufbewahrt wird, einzuschalten.

Das Präparat besteht aus dem aus der Leiche getrennten unteren Theile des rechten Hypogastriums und der Leistengegend mitsammt der rechten Hodensackhälfte. Hauptsächlich in

den letzten beiden Theilen befindet sich ein senkrechter, mehrere Zoll langer, schief von unten innen nach oben aussen verlaufender und den äusseren Leistenring um ein geringes überragender Schnitt, der die Haut, ein sehr mächtiges Fettpolster u. s. w. trennt, und auf die eröffnete tunica vagin. propr. test. führt, in deren Höhle der atropisch erscheinende Hode, mit seiner grössten Circumferenz in dieselbe hineinragend, sichtbar ist. Dieser nimmt aber nicht den Grund des Scrotums ein, sondern liegt knapp vor dem äusseren Leistenringe, mit seinem oberen Ende dem inneren und hinteren Rand des letzteren anliegend. Der äussere Leistenring erscheint aber dessenungeachtet so erweitert, dass der eingeführte Finger durch ihn, diesem vorbei, ziemlich leicht in den Leistencanal eindringen kann. Die Längsaxe des Hodens verläuft nicht senkrecht nach unten, sondern mehr schräg, so dass sie mit der Queraxe des äusseren Leistenringes einen mehr oder weniger spitzen Winkel bildet. Versucht man daher mit dem Finger vom Grunde der eröffneten Höhle der tunic. vag. propr. aus von unten nach oben vorzudringen, so gelangt man erst nach leichtem Abdrängen des Hodens nach unten und innen in den Leistencanal. Versucht man aber mit dem Finger nach oben und etwas mehr nach aussen, also dem Hoden resp. dem äusseren Leistenringe vorbei, vorzudringen, so gelangt man ungehindert in einen freien Raum, in dem ein mässig grosser Apfel reichlich Platz finden könnte. Das Innere desselben erscheint glatt, da es von einer blindsackförmigen Ausstülpung der tunica vagin. propria testis ausgekleidet ist. An vielen Stellen, an welchen diese Ausstülpung, durch Zerren an derselben in Folge unsanfter Behandlung des Präparats, von ihrer Unterlage losgetrennt ist, sieht man an ihrer Aussenseite das lockere Zellgewebe, vermittelst dessen sie mit der Unterlage verbunden war. Die Längenausdehnung dieser Ausstülpung verläuft oberhalb und ungefähr parallel dem Poup. Bande, wobei das äusserste Ende derselben der sp.

ant. sup. os. il. zugekehrt ist, so dass sie mit der Längsaxe des Leistencanals einen sehr spitzen Winkel bildet. — Der Eingang zu dieser blindsackförmigen Ausstülpung der tun. vag. propr. ist in dem jetzigen schlaffen Zustande des Präparats ein ziemlich geräumiger und wird nach innen von der äusseren Fläche des äusseren Randes des vorderen Leistenringes begrenzt. — Der Lage nach befindet sich diese Ausstülpung zwischen der Aponeurose des Musk. obl. ext. und der Fascia superficialis oberhalb der Stelle, wo diese letztere sich zum Hodensacke begiebt und also zur tunica dartos desselben wird.

Auf diese Beschreibug des Präparats will ich nun die Krankengeschichte dieses Falles selbst folgen lassen.*)

---

*) Es sei mir gestattet, an dieser Stelle einen Umstand aufzuklären. Es handelt sich nämlich darum, dass nachdem der in Rede stehende Fall, wie man aus dem Verzeichniss der Literatur ersehen kann, in seiner hier wiederzugebenden Form bereits von Prof. *v. Wahl* den 14. (27.) Juli 1879 in der St. Petersburger Wochenschrift veröffentlicht worden war, wurde erst nach fast 4-monatlicher Frist, und zwar den 17. Novemb. desselben Jahres in Nr. 46 der Berlin. klin. Wochenschrift derselbe Fall unter dem Titel: „angeborener Bruch, in einer peritonealen Ausstülpung eingeklemmt; das Divertikel befindet sich zwischen den Hautdecken und den Bauchmuskeln", von einem Arzt des russisch-polnischen Städtchens Lodz, Herrn *Louis Wolberg*, beschrieben, welcher aber die bereits erschienene *v. Wahl*'sche Veröffentlichung vollständig ignorirt. Es ergiebt sich daraus, dass die Veröffentlichung des Herrn *Wolberg* zum Mindesten ganz überflüssig war. Nimmt man sich die Mühe dieselbe bis zu Ende durchzulesen, so wird dem Leser sofort klar, was Herr *L. W.* mit derselben bezwecken wollte, und zwar deuten seine Worte, dass „das Vorkommen einer Bauchfellausstülpung zwischen Muskeln und Hautdecken bis jetzt noch nicht beschrieben wurde" genug darauf hin, dass er die Priorität der Veröffentlichung dieser wichtigen Beobachtung sich zueignen wollte, welcher Wunsch nach dem Vorstehenden kaum ein bescheidener genannt werden kann. Von dem Allen aber abgesehen, könnte noch die Veröffentlichung des Herrn *L. W.* zur Noth geduldet werden, wenn in derselben wenigstens der Thatbestand richtig wiedergegeben worden wäre. Dies ist aber keineswegs der Fall und daher will ich hier im Interesse der Sache Einiges aus derselben hervorheben. Erstens begegnen wir schon in der Ueberschrift einer Unwahrheit. Dieselbe ist nämlich so zu verstehen, als

Prof. Dr. Ed. v. Wahl, (51). **Scheinreduction durch Verdrängung des Bruchinhalts vor die Bruchpforte in eine praeformirte Ausstülpung des Bruchsacks zwischen Bauchwand und Fascia superficialis.**

M. W. Telegrafenbeamter, 31 Jahre alt, wird den 11. April 1879 Abends in die chirurgische Klinik aufgenommen. Pat. giebt an, seit 4 Jahren an einem rechtsseitigen Leistenbruche zu leiden, doch ist derselbe nur von geringem Umfange gewesen, nie bis in den Hodensack herabgestiegen und hat auch keinerlei Beschwerden verursacht; namentlich will Pat. im Verlaufe des letzten Jahres keinerlei Bruchgeschwulzt bemerkt haben, und hat deshalb auch kein Bruchband getragen. Nach einer sehr reichlichen Mahlzeit um 1 Uhr sei plötzlich der Bruch stark hervorgetreten, Pat. hatte heftige Schmerzen bekommen und um 6 Uhr Abends ärztliche Hilfe gesucht. — Dr. *Ammon* constatirte einen eingeklemmten Bruch von recht beträchtlicher Grösse, der bis an den Grund des Scrotums herabreichte, und nahm sofort die Taxis vor. — Die Bruchgeschwulst verkleinerte sich ohne besonderen Kraftaufwand um ein Bedeutendes, es blieb aber über der Leiste eine deutliche Geschwulst bestehen, und die Einklemmungserscheinungen dauerten fort. — Da Dr. *Ammon* eine Reposition

---

wäre der Bruchinhalt im Divertikel eingeklemmt gewesen; die Beschreibung selbst aber bestätigt dies nicht nur nicht, sondern übergeht diesen Punkt ganz mit Stillschweigen, während in der Wirklichkeit die Einklemmung am inneren Leistenringe ihren Sitz hatte. Zweitens spricht Herr *L. W.* davon, als hätte sich Prof. *v. Wahl*, während der untersuchende Finger in das Divertikel gelangt war, stark gewundert, dass dieser ziemlich oberflächlich zu liegen kam. Dieses Symptom wurde wirklich von Prof. *v. Wahl* hervorgehoben, aber nicht zuerst bei diesem, sondern, wie wir gesehen haben, gelegentlich des früher vorgeführten Falles einer H. inguino-properitonealis. Herr *L. W.* hat aber, wie es scheint, da die Beobachtungen dieser beiden Fälle ziemlich rasch aufeinanderfolgten, vergessen, wann etwas ähnliches gesagt worden war. Drittens handelte es sich hier, wie man aus der *v. Wahl*'schen Beschreibung ersehen kann, um einen sehr brüchigen Darm. Herr *L. W.* spricht zwar ebenfalls von einem solchen, vergisst aber dabei, dass für einen solchen Darm schon einfache Manipulationen, so z. B. ein Versuch denselben zu reponiren (wie es auch hier wirklich der Fall war) vollkommen genügen, um eine Beschädigung desselben zu bewirken; er redet von einem Hineinfahren in denselben mit dem Messer, was geradezu erfunden ist; u. s. w. — Schon diese wenigen Bemerkungen zeigen, welch eine klare Vorstellung Herr *L. W.* von dem Falle, welchen er zu beschreiben sich anschickte, hatte. Es ist mir daher nicht wohl begreiflich, wie er sich zur Veröffentlichung desselben berufen fühlen konnte!

en bloc vermuthete, übermittelte er den Pat. um 9 Uhr Abends der chirurg. Klinik.

St. praesens. Die rechte Hälfte des Scrotums stark heraufgezogen, in dem oberen Abschnitte gegen den äusseren Leistenweg zu eine pralle, etwa hühnereigrosse Geschwulst, der Hode nicht durchzufühlen; oberhalb des Lig. Poup. in der Richtung gegen die sp. ant. sup. os. il. dextr. hin, sind die Bauchdecken durch eine etwa gänseeigrosse, birnförmige Geschwulst hervorgewölbt, und lässt sich auch durch Palpation das Vorhandensein eines prallgespannten Tumors nachweisen. — Derselbe steht in unmittelbaren Zusammenhang mit der im Scrotum befindlichen Bruchgeschwulst und erhält durch den äusseren Leistenring eine sanduhrförmige Abschnürung. Der Leib ist mässig aufgetrieben, Erbrechen bis dahin nicht vorhanden gewesen.

Das plötzliche Eintreten einer sehr bedeutenden Bruchgeschwulst, die verhältnissmässig leichte Taxis, die aber nur eine Verschiebung des Bruchs nach oben in der Richtung des Leistencanals zur Folge hatte, die Verziehung der rechten Scrotalhälfte nach oben, machte die Diagnose einer Massenreduction allerdings sehr wahrscheinlich. — Die plötzliche Entstehung eines grossen Bruches konnte nur bei sehr lockerer Anheftung und Verschiebung des Peritoneums zu Stande kommen; diese lockere Anheftung des Peritoneums in der Umgebung des inneren Leistenringes musste natürlich auch die Massenreduction begünstigen. — Da eine weitere Taxis unter solchen Umständen wenig Aussicht auf Erfolg geboten hatte, wurde sofort zur Herniotomie geschritten. — Bei der Eröffnung des Bruchsackes drängte sich eine Dünndarmschlinge hervor; der nach oben geführte Finger kam in eine Höhle, aus welcher sich noch eine etwa 7″ lange, prall gefüllte Dünndarmschlinge hervorholen liess, worauf die Geschwulst unter der Leiste verschwunden war. — Die Ränder des Bruchsackes wurden jetzt stark ausgespannt, in der Hoffnung den oberhalb befindlichen Theil hervorziehen zu können; derselbe folgte aber dem Zuge nicht. Eine erneute Untersuchung zeigte, dass eine nach oben gegen die sp. il. ant. sup. gerichtete divertikelartige, blindendende Ausstülpung des Bruchsackes vorhanden war, und dass der einschnürende Hals des Bruchsackes mehr medianwärts und weiter nach hinten in sagittaler Richtung lag. Der grösste Theil der vorgefallenen Darmschlinge hatte in diesem Divertikel gelegen, oder war bei der Taxis in denselben eingedrängt worden und zwar müsste das Divertikel schon früher bestanden haben, weil bei einer durch die Taxis bewirkten seitlichen Abdrängung des Bruch-

sackes derselbe nothwendigerweise beweglich geblieben wäre und sich leicht wieder hätte hervorziehen lassen.

Unter solchen Umständen konnte nur an eine Hern. inguino-properitonealis gedacht werden; die genauere Besichtigung des Bruchsackes ergab den kleinen atrophischen Hoden hart am Ausgang des Leistencanals, fast unmittelbar im äusseren Leistenring liegend; es war ein angeborener Bruch mit Offenbleiben des Proc. vagin. periton. und unvollständigem Descens. testik., also alle Bedingungen vorhanden, wie sie für die Entstehung der properitonealen Bruchsackausstülpungen nach *Streubel* am günstigsten sind.

Da der innere Leistenring für den Finger erreichbar war, so wurde das Debridement vorgenommen und der Zeigefinger der linken Hand so in die erweiterte Bruchpforte eingeführt, dass er den äusseren Rand derselben und den Zugang zu der seitlichen Ausstülpung des Bruchsackes deckte, und nun mit der anderen Hand zur Reposition der vorgefallenen Darmschlinge geschritten. Hier trat aber eine Complication ein, die uns bisher noch nicht bei Herniotomien begegnet war. — Bei dem leisesten Druck auf die in ihrem äusseren Aussehen nur wenig veränderte, aber stark hyperämische Darmschlinge traten Hämorrhagien unter dem peritonealen Ueberzuge des Darms auf, die sich rasch ausbreiteten und nach Einreissung des peritonealen Ueberzuges zu einer recht beträchtlichen Blutung führten. — Wir glaubten anfänglich, dass auch der Darm eingerissen sei; da aber die Perforationsstelle nicht mit Sicherheit zu finden war, so wurde beschlossen den Darm einzuschneiden, ihn von seinem Inhalte zu entleeren und erst nach angelegter Naht die Reposition zu bewerkstelligen. — Nach Eröffnung des Darms stürzten ganz colossale Mengen unverdauter Kartoffelschaalen hervor. — Der Einschnitt im Darm wurde durch die zweireihige Naht nach *Czerny* geschlossen. — Die Reposition machte jetzt keine Schwierigkeiten mehr; die Schlinge liess sich vollständig in die Bauchhöhle zurückbringen und wir konnten uns ganz unzweifelhaft von dem Vorhandensein der seitlichen Ausstülpung des Bruchsackes überzeugen. Um etwa angesammeltes Blut abzuleiten, wird die Bauchhöhle drainirt. —

Pat. klagte nach der Operation über Empfindlichkeit in der rechten Unterbauchgegend. Opium und Eisblase.

12. April. Die Temperatur steigt von 37,6 Morgens bis 39° Abends. Empfindlichkeit in der rechten Unterbauchgegend, links keine Empfindlichkeit vorhanden. Leib mässig aufgetrieben, kein Erbrechen.

13. April. Temper. 37,8, sinkt bei sehr kleinem Pulse und kalten Extremitäten auf 36,4. Nachmittags um 4 Uhr Tod. —

Die Section ergab in der Bauchhöhle einige 3 einer röthlich gefärbten, trüben Flüssigkeit, die oberflächlichen Darmschlingen mässig aufgetrieben, spiegelnd, nach unten gegen das Becken hin etwas matt angehaucht, stärker hyperämisch; die reponirte Dünndarmschlinge durch frische fibrinöse Ausschwitzungen zu einem Klumpen zusammengeballt, auf der rechten Darmbeinschaufel aufliegend. — Es ist ein Abschnitt des Ileums etwa einen Fuss oberhalb der Bauhini'schen Klappe. In der Umgebung des inneren Leistenringes keinerlei entzündliche Erscheinungen. Bei genauerer Untersuchung der Bauchdecken ergiebt sich, dass gleich vor dem äusseren Leistenringe, unmittelbar von dem sehr mächtigen Fettpolster und der Fasc. superficialis bedeckt, die divertikelartige Ausstülpung des Bruchsackes sich über dem Lig. Poup. nach oben erstreckt, dass dieselbe mithin nicht zwischen Peritoneum und Bauchwand, sondern zwischen Bauchwand und äusseren Bedeckungen aufliegt. — Der Bruchsackdivertikel mit seiner Umgebung durch lockeres Zellgewebe verwachsen, nirgendwo Spuren einer Blutaustretung um denselben. Es konnte sich also nicht um ein Hineinschieben des Bruchsackes zwischen die Bauchdecken bei der Taxis gehandelt haben. — Diese subfasciale Ausstülpung hatte jedenfalls schon vorher bestanden; der Bruchinhalt war nur bei der Taxis zum grössten Theil in dieselbe hineingeschoben worden. —

Ich habe mich bemüht in der Literatur nach einem ähnlichen Falle zu forschen, und es gelang mir in der That nach langem Suchen einen solchen zu finden; ich muss aber von vornherein bemerken, dass er in seiner Schilderung bei weitem nicht so klar erscheint. Ich gebe ihn hier wieder, ohne übrigens bei meinen nachfolgenden Betrachtungen auf ihn Rücksicht zu nehmen. —

Berkeley Hill. (6). Hern. inguin. incarc. congenita. — Pat., ein 19-jähr. Mann, giebt an, nur bis zu seinem 3. Lebensjahre eine angeborene Hernie gehabt zu haben. In der letzten Zeit litt er an Verstopfung, brauchte eröffnende Mittel, nach welchen am vorigen Tage eine reichliche Stuhlentleerung erfolgt war, wonach aber eine Geschwulst in der Leiste, von Einklemmungserscheinungen begleitet, zum ersten Male wieder erschienen sein soll. Nach erfolglosen Taxisversuchen begab sich Pat. am folgenden Tage in das Hospital. — Die Untersuchung ergab in der Leistengegend eine Geschwulst, die in der

Gegend des äusseren Leistenringes eingeschnürt, und somit aus einer oberen und unteren, mit einander communicirenden Abtheilung bestehend, erschien. Die untere gehörte dem Scrotum an und war durchsichtig und fluctuirend und liess den atrophischen Hoden durchfühlen. Die obere befand sich in der Leistengegend, über dem Poup. Bande, war schwanneneigross und von derselben Form und gab einen gedämpften Percussionsschall. Durch erneuerte Taxisversuche war nur etwas Flüssigkeit aus der oberen in die untere Geschwulst verdrängt worden. Operation noch am selben Tage. Ein Schnitt in der Richtung der oberen Geschwulst legte einen sehr dünnen Bruchsack blos, welcher gespannte Därme durchschimmern liess. Ohne aber denselben zu eröffnen, suchte der Operateur nach dem einschnürenden Ringe, dessen Auffindung erst nach Durchtrennung der Aponeurose des M. obl. ext. gelang. Die Einschnüruug befand sich am inneren Leistenringe. Beim Aufsuchen des einschnürenden Ringes riss der dünne Bruchsack ein. Durch den hierhei stattgehabten Ausfluss einer ansehnlichen Menge Flüssigkeit verschwand der scrotale Tumor und der Testikel wurde da sichtbar, während in der oberen Geschwulst eine 4″ lange, dunkelgeröthete Darmschlinge zum Vorschein kam, deren Reposition nach Behebung der Einklemmung mit Leichtigkeit gelang. — *Lister*'scher Verband. — Heilung. — Verf. glaubt dass es sich hier zwar um eine congenitale Leistenhernie handelt, doch muss es noch dahingestellt bleiben, ob die Bruchcontenta überhaupt durch den äusseren Leistenring hindurchgetreten waren und ob sie nicht vielleicht durch die Taxis innerhalb desselben gegen die Bauchhöhle hin gedrängt worden waren; nach aussen vom äusseren Leistenringe war vielleicht die Aponeurose das obl. ext. an einer nachgiebigen Stelle durchgerissen, so dass der Bruch schliesslich im subfascialen Zellgewebe zu liegen kam. — Das wichtigste aber in diesem Falle — meint Verf. — ist der Umstand, dass die Eingeweide den Leistencanal verlassen hatten ohne den äusseren Leistenring passirt zu haben.

Der hauptsächlichste Unterschied, den dieser Fall gegenüber dem vorhin angeführten darbietet, besteht wesentlich darin, dass man ihm nicht entnehmen kann, ob die subfasciale Ausstülpung nur eine frische war, oder aber sie ein wirkliches Divertikel darstellte. Auf Grund dessen will ich, wie gesagt, von ihm hier nicht reden und mich nur auf den ersten allein beschränken. Ich will daher nun die wenigen Fragen, die uns hier entgegentreten, nur auf Grund desselben zu lösen suchen; ich will dies um so mehr thun, als der Fall selbst so genau und ausführlich

beschrieben ist, dass er uns unsere Aufgabe nur zu erleichtern geeignet ist. Wo dieser selbst nicht ausreichen sollte, werden wir auch die vorausgeschickte Beschreibung des Präparats zu Hilfe nehmen.

Was zunächst die Aetiologie dieses Falles betrifft, so sehen wir uns hier einem angeborenen rechtseitigen Leistenbruche mit unvollständigem Descensus testiculi gegenüber, und da wir dieses Moment bei den anderen Divertikelbildungen eine nicht unerhebliche Rolle spielen sahen, so liegt kein Grund vor, ihm auch hier nicht dieselbe Rolle zukommen zu lassen. Dass auch andere Momente, welche den äusseren Leistenring nicht vollständig abschliessen, wie z. B. eine Hydrocele, die fast bis zum äusseren Leistenringe sich erstreckt etc., oder ein unzweckmässiger Druck auf die Bruchgeschwulst oder das Contentum, der zu wiederholten Malen angebracht und stets diese nach aussen vom äusseren Leistenringe zu verschieben bestrebt ist, hier ebenfalls in Frage kommen können, ist, nach Analogie mit den anderen Divertikelbildungen zu urtheilen, selbstverständlich nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Speciell in unserem Falle aber liesse sich die Entstehung des Divertikels etwa auf folgende Weise erklären. Bei der Beschreibung des Präparats haben wir gesehen, dass der Hode mit seinem obersten Ende in den Leistencanal hineinragte, dem inneren Rande des äusseren Leistenringes anliegend; zwischen ihm und dem äusseren Rande des letzteren blieb noch so viel Raum übrig, dass der Finger in den Leistencanal hineingeführt werden konnte; sodann war die Längsaxe des Hoden nicht gerade nach unten gerichtet, sondern mehr schräg und zwar mit ihrem unteren Ende mehr nach aussen gerichtet als mit dem oberen, und bildete somit mit der Queraxe des äusseren Leistenringes einen spitzen Winkel. Auf Grund dieser anatomischen Verhältnisse nun muss angenommen werden, dass der Bruchinhalt, nachdem er den äusseren Leistenring eben verlassen hatte,

sich wegen des Vorliegens des Hodens nicht gerade nach unten, in das Scrotum hinein, senken konnte, sondern unter Vorsichtreiben der äusseren Wand des Bruchsackes, sich nach aussen und oben, um den äusseren Rand des äusseren Leistenringes umklappen musste, dort allmälig einen Raum ausweitend. Dahingegen musste das Herabsenken der Contenta nach dem Scrotum hin zu erst nachträglich und zwar mehr oder weniger plötzlich geschehen, dann nämlich, wenn in den oberen Sack mehr Darm als gewöhnlich vorgefallen war, wodurch derselbe sich stark ausdehnte und diesen schon nicht mehr in sich fassen konnte; durch die Gewalt nun der sich weiter in ihn zwängenden Därme aber wurde alsdann der Hode zur Seite gedrängt worden, wonach jetzt der Bruchinhalt ungehindert in das Scrotum vorfalleu konnte, so dass im oberen Bruchsacke entweder gar nicht mehr, oder ein kleiner Rest noch übrig geblieben sein mag. Danach würde das Auftreten der oberen Geschwulst als das Primäre und das der unteren als das Secundäre zu betrachten sein. Diese Annahme ist auch deswegen als die wahrscheinlichste hinzustellen, als sich durch sie die anamnestischen Angaben, wie auch der Umstand, dass der behandelnde Arzt die obere Geschwulst nicht bemerkt zu haben schien, ziemlich leicht erklären lassen.

Bei dem Ereignisse der Scheinreduction hat sich hier das dem vorhin Gesagten gerade Entgegengesetzte zugetragen. Durch das Drängen der Eingeweide gerade nach aufwärts nämlich, war der Hode gegen den äusseren Leistenring gedrückt worden und sperrte ihn ab, so dass dieselben nur noch zwischen dem Hoden und der äusseren gemeinschaftlichen Bruchsackwand und somit wenigstens zum Theil in den oberen Bruchsack geschoben werden konnten. Da aber die Eingeweide hierbei in Folge der Einklemmung sehr gespannt waren, so blieben auch die nach oben verschobenen im oberen Bruchsacke liegen und fielen nach unten nicht mehr vor. — Ausser dieser, hier statt-

gehabten, Art und Weise der Scheinreduction aber, hätte dieselbe auch in dieser Weise geschehen können, dass der Inhalt aus dem unteren Bruchsacke ganz richtig durch den Leistencanal zurückgebracht worden wäre, während im oberen Bruchsacke eine kleine Darmschlinge der Beobachtung entging und dort liegen blieb. — Die Einklemmung kann auch hier in den tiefen Theilen, im Bruchsackhalse, oder dem inneren Leistenringe ihren Sitz haben; doch ist die Möglichkeit nicht zu übersehen, dass unter Umständen der äussere Rand des äusseren Leistenringes, um welchen herum sich der Darm nach oben und aussen umbiegt und also eine starke winklige Knickung erfährt, sehr leicht ein für die Fortleitung des Faeces behinderndes Moment abgeben kann.

Die Symptome sind hier, wie der vorliegende Fall zeigt kaum andere als diejenigen der gewöhnlichen „Bruchbeschwerden"; höchstens könnte noch in diesem oder jenem Falle ein Schmerz an der Knickungsstelle des Darms, also in der Gegend des äusseren Leistenringes, zu erwarten sein.

Die Diagnose dürfte hier keine besondere Schwierigkeiten machen, zumal da äusserlich und ziemlich oberflächlich eine Geschwulst, die sich vom äusseren Leistenringe nach oben und aussen, gegen die sp. il. ant. sup. hin und mehr oder weniger dem Poup. Bande parallel, sich erstrecken würde, zu sehen und zu fühlen wäre. Falls es auch eine scrotale Geschwulst geben sollte, so würden diese beiden mit einander communiciren und in der Gegend des äusseren Leistenringes eine sanduhrförmige Abschnürung zeigen, von welch letzterer nach innen der äussere Leistenring und vielleicht neben diesem auch der atrophische Hoden durchzufühlen sein wird. — Das Gesagte kann selbstverständlich nur dann volle Gültigkeit haben, wenn die in Rede stehende Eventualität im Gedächtnisse behalten werden wird. Mit Berücksichtigung dieses Umstandes nun muss es vollständig erklärlich erscheinen, warum hier die Diagnose nicht gestellt werden konnte.

Was endlich die Therapie betrifft, so gelten im Alllgemeinen auch hier dieselben Regeln, welche für die Scheinreductionen überhaupt gegeben sind. Ausserdem aber wäre es vielleicht nicht überflüssig darauf aufmerksam zu machen, dass man bei der Taxis genau auf das Verhalteu des Hodens zu achten hätte, ob er nämlich nicht den äusseren Leistenring so verlegt, dass der Reposition dadurch ein Hinderniss erwächst, in welchem Falle derselbe nach innen zurückzudrängen wäre. — Bei der Herniotomie, lehrt uns unser Fall, liessen sich die Därme aus der oberen Tasche mit Leichtigkeit hervorziehen und ebenso leicht liess sich die Reposition nach Behebung der Einklemmung bewerkstelligen.

III. Classe.

Scheinreductionen bei mehreren Bruchsäcken, mehreren Brüchen oder durch unvollständige Taxis.

Fälle von Scheinreductionen, die in diese Classe hineingehören, bin ich leider nicht in der Lage vorführen zu können. Dass man aber dennoch diese Classe ganz nicht aufgeben kann, ist schon Eingangs hervorgehoben.

IV. Classe.

Scheinreductionen durch Zurückbringung des Bruchinhalts in die Bauchhöhle bei Fortbestehen der Einklemmung in den reponirten Theilen.

Darmverengerung, Obliteration etc.

Für die verschiedenen Momente, die als Hindernisse für die Fortleitung des Darminhalts innerhalb des Bruchsacks sich entwickeln und daher hier zur Sprache kommen, kann ich nur einzelne Belege anführen, und zwar nur solche, die sich namentlich 1) auf Verengerung des Darmlumens resp. Obliteration, 2) auf Netzumhüllungen und endlich 3) auf fibröse Stränge beziehen.

Ad 1. Azam, (2). Bei einer von A. operirten Kranken mit eingeklemmter Entero-epiplocele cruralis wurde der Sack eröffnet und unter grossen Schwierigkeiten der einklemmende Ring der Fasc. cribriform. nach einwärts eingekerbt, das vorliegende voluminöse Netzstück und eine dahinterliegende kleine Darmportion mit verdickter hyperämischer Wandung aber nicht reponirt. Die Einklemmungserscheinungen dauerten fort; der Tod erfolgte 2 Tage p. Operation. Bei der Obduction liess sich constatiren dass die Einklemmung wirklich gehoben war. Das vorgelagerte Netzstück war brandig. Die Darmschlinge zeigte eine deutliche ringförmige Furche an der Stelle der früheren Einklemmung und eine theils hierdurch, theils durch Verdickung ihrer Wandurg bedingte Verengerung ihres Lumens an der gleichen Stelle. Die Darmpartieen oberhalb derselben waren stark ausgedehnt. Im Uebrigen Peritonitis mässigen Grades.

Hufschmid, Ed. (23). Hernia cruralis incarc. cum strictura intestini bei einer 50—60-jährig. Frau. Im Bruchsack des seit vielen Jahren bestehenden Bruches war eine kleine, leicht bläuliche Darmschlinge, nach dem Einschneiden des Lig. Gimb. leicht zu reponiren; Fortbestehen der Einklemmungserscheinungen, Tod 4 Tage nach der Operation. — Die im Bruchsack gelegene Dünndarmschlinge war, der Einschnürungsstelle durch den Bruchhals entsprechend, so aneinander verwachsen, und durch narbige Stränge von aussen eingeschnürt, dass dadurch eine bedeutende Verengung des Darmlumens schon seit längerer Zeit bedingt gewesen sein musste. Die Schwellung der Schleimhaut hatte die Darmstenose zu einer vollständigen gemacht.

Ad 2. Barwell (5). *B.* theilt einen Fall mit, bei welchem wegen seit 3 Tagen eingeklemmter Inguinalhernie die Herniotomie ausgeführt wurde. Der äussere Leistenring war verengt gefunden, nach dessen Einkerbung die Därme leicht reponirt werden konnten. Es blieb aber noch im Bruchsacke eine feste, compacte, scheinbar solide Netzmasse, an der inneren Seite des äusseren Leistenringes befestigt, liegen, da es dem Operateur eine so grosse Masse abzutragen unräthlich schien. Die Wunde wird geschlossen. Fortdauer der Einklemmungserscheinungen; am 3. Tage Tod. — Bei der Section fand man die Därme vom Netze unbedeckt; das Pylorusende des Magens war nach unten gezerrt. Bei der Untersuchung der der Hernie angehörenden Theile fand man die Netzmasse im Bruchsacke nicht solid, sondern eine Höhlung enthaltend, in welcher eine dunkelgeröthete, aber keine gangränöse Darmschlinge sich befand. Die Oeffnung dieser Höhle war dermassen verengt, dass sie den eigentlichen Sitz der Einklemmung abgab. —

Duplay (13). Charls B . . ., ein 30jährig. kräftiger Mann, war wegen einer eingeklemmten rechtsseitigen Leistenhernie in das Hospital aufgenommen. Pat. war schon vor 6 Monaten wegen Einklemmung seines Bruches, der durch rationelle Taxis wieder reponirt wurde, in der Anstalt vorstellig gewesen. Jetzt aber wollte der Bruch selbst auf wiederholte und langdauernde Taxisversuche in der Narcose nicht weichen, weswegen am 2. Tage nach der Aufnahme zur Operation geschritten wurde. Im stark verdickten Bruchsacke fand man nur entzündetes und mit dem unteren Ende angewachsenes Netz vorgelagert. Dieser Umstand konnte sehr leicht den Glauben aufkommen lassen, es handle sich nur um eine einfache Epiplocele. Das Bestehen der sehr stark ausgesprochenen Incarcerationserscheinungen aber machte die Sache etwas verdächtig. Der Operateur stand daher von weiterem Suchen nicht ab, und als er in Folge dessen das Netz mit Kraft nach aussen hervorzog, so gewahrte er, mantelartig von demselben umschlossen und eingeschnürt, eine verdickte violettrothe Darmschlinge. Das Netz wurde zum Theil abgetragen, die Därme aus der Einklemmung befreit und in die Bauchhöhle reponirt. Opium. Eisapplication. Heilung nach 10 Wochen. —

Ad. 3. Bryant (9). — Pat., 51 Jahre alt, litt seit 25 Jahren an einer rechtseitigen reponiblen, durch ein Bruchband zurückgehaltenen, Inguinalhernie, die vor 2 Tagen vorfiel, aber vom Pat. mit Leichtigkeit reponirt wurde. Es stellten sich aber bald darauf Einklemmungserscheinungen ein, wegen welcher Pat. ärztliche Hilfe suchte. *Br.* hinzugerufen, konnte zwar keine Bruchgeschwulst entdecken, in Anbetracht der Heftigkeit der Erscheinungen aber, unter denen ein nach rechts vom Nabel sich localisirender und paroxysmenweise auftretender Schmerz am auffallendsten war, entschloss er sich zur Explorativoperation. Der in den blosgelegten Leistencanal eingeführte Finger konnte auch jetzt keine eingeklemmte Hernie auffinden. Im Bruchsacke lag nur Netz vor. Der Finger konnte leicht in die Bauchhöhle eindringen. Die Darmschlingen, welche zu Gesicht kamen, schienen eingeklemmt zu sein, da sie dunkelgeröthet und ödematös waren. Der Schnitt wurde darauf nach oben erweitert und die sichtbaren Därme hervorgezogen. Der nun nach oben, längs der vorgezogenen Darmschlinge, eingeführte Finger gelangte zu derjenigen Stelle, wo der Schmerz am stärksten war. Hier entdeckte der Finger einen schmalen fibrösen Strang, welcher die Därme strangulirte. Der Schnitt wurde noch mehr erweitert und mittelst einer Scheere der Strang durchschnitten. — Heilung. —

Diese Classe von Scheinreductionen ist von *Streubel* so umfassend beschrieben worden, dass ich den vorstehenden Fällen Nichts entnehmen kann, was nicht dort schon berücksichtigt worden wäre. —

Zum Schluss will ich noch einen hierhergehörenden Fall vorführen, der sehr grosses Interesse durch den Sitz der Einklemmung darbietet. Es handelt sich nämlich bei demselben um das Durchtreten des Bruchinhalts durch einen Spalt im Mesenterium, durch welchen auch die Einklemmung bewirkt worden war. Bei *Streubel* sind solche Fälle nicht angeführt, in der späteren Literatur habe ich auch nur diesen einzigen auffinden können. —

Bradley, S. Messenger (8). Verf. wurde am 8. Juli 1869 von einem Collegen wegen einer eingeklemmten Scrotalhernie consulirt. Pat., ein 40.-jährig, kräftiger Mann, litt seit 14 Jahren an einer kindskopfgrossen Scrotalhernie, die sich stets mit Leichtigkeit reponiren liess. In der vergangenen Nacht bei einer körperlichen Anstrengung, durch Erhebung einer schweren Last, fiel der Bruch plötzlich, von Schmerzen begleitet vor. Es trat auch zugleich mehrmaliges Erbrechen auf. Die Bruchgeschwulst war nicht sehr gespannt; beim Husten des Pat. spannte sie sich etwas mehr. Der behandelnde Arzt nahm die Reposition vor, die ihn auch zu gelingen schien, da er nach dem ersten Zugreifen eine geringe Verkleinerung zu bemerken glaubte. Durch den Erfolg aufgemuntert, setzte er daher die Taxis mit einigem Kraftaufwand fort, wobei die Geschwulst in der That auch immer kleiner wurde und schliesslich auch mit gurrendem Geräusch ganz verschwand. Durch Husten des Pat, konnte sie nicht mehr zum Vorfallen gebracht werden. — Nach der Reposition klagte Pat. von selbst nicht mehr über Schmerzen, gab aber solche beim Befragen an. Am nächsten Morgen um 8½ Uhr erfolgte der Tod. — Die Section ergab, dass der Bruchinhalt, aus einer 2 Fuss langen Dünndarmschlinge bestehend, durch einen Riss im Mesenterium durchgetreten und in demselben eingeklemmt war; es war also der Bruchinhalt sammt der Einklemmung in die Bauchhöhle reponirt. Die eingeklemmte Darmschlinge war zwar schwarz, aber noch glänzend. In der Bauchhöhle eine ziemliche Menge blutigen Serums.

Wenn wir nun einen Rückblick auf die vorliegende Arbeit werfen, so sehen wir, dass hier 63 Fälle von Scheinreductionen verschiedener Art zusammengetragen sind -- ein Material, das für die Bearbeitung der in Rede stehenden Frage kein geringes genannt werden kann. Viele dieser Fälle thun nur die Thatsache der Scheinreduction dar; andere dagegen bieten ausserdem noch verschiedenes Interessante, weswegen sie auch betreffenden Ortes Gegenstand eingehenderer Betrachtuugen wurden. Hauptsächlich aus diesen letzteren Fällen gelang es mir einige practisch-wichtige Schlüsse zu ziehen, die ich der Uebersichtlichkeit wegen hier noch kurz, der Reihe nach, vorführen möchte.

1) Die Verkürzung resp. die Anschwellung des Samenstranges steht mit den Massenrepositionen, und insbesondere mit denjenigen hinter die Bruchpforte, in innigem Zusammenhange, welcher Umstand als ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel verwerthet werden kann.

2) Eine Prädisposition zur Entstehung von Massenrepositionen kommt verhältnissmässig häufiger vor, als man es erwarten dürfte.

3) Es ist entschieden verwerflich, die Laparotomie von vornherein bei Massenreductionen vorzunehmen.

4) Eine Massenreduction bei einer Kotheinklemmung giebt keine Contraindication ab für die Einleitung einer dieser letzteren entsprechenden Behandlung; selbst die Massage kann vorsichtig geübt werden.

5) Für die Scheinreductionen durch Divertikelbildung hinter der Bruchpforte hat die vorliegende Arbeit am meisten Practisch-wichtiges geliefert, wodurch auch jetzt das klinische Bild derselben für uns verständlicher und reicher an Symptomen geworden ist, als es bisher der Fall gewesen war.

6) Liefern die vorstehenden Blätter den Beweis, dass die Divertikelbildung zwischen allen Schichten des Weges, den der Bruch zu passiren hat, selbst unter der Fascia superficialis (*v. Wahl*), auftreten kann.

Indem ich hiermit meine Arbeit abschliesse, möchte ich noch bemerken, dass ich durchaus nicht den Anspruch erhebe, etwas Neues geliefert zu haben. Sollte meine Arbeit aber etwas mehr Licht über eine, dem ärztlichen Publicum noch wenig zugängliche, practisch-wichtige Frage verbreiten, so scheint mir die Veröffentlichung derselben immerhin berechtigt. Auf einem so wichtigen und schwierigen Gebiete der practischen Chirurgie ist es sicherlich von grösstem Nutzen die gesammelten Erfahrungen zu sichten, kritisch zu beleuchten und auch die scheinbar geringfügigste Tbatsache zu verwerthen, soweit sie zur richtigen Erkenntniss und Behandlung eines Krankheitsfalls führen kann. —

Thesen.

1. Die Diagnose der meisten Divertikelbildungen dürfte jetzt nicht schwierig sein.
2. Nach geschehener Reposition einer eingeklemmten Hernie ist es rathsam, stets eine einmalige, abführende Dose Calomel zu verabfolgen.
3. Die Indicationen zur Venäsection haben in der neuesten Zeit zu grosse Einschränkungen erfahren.
4. Die Transfusion des Blutes ist entbehrlich und sollte schon eher durch den Gebrauch von Blut per os ersetzt werden.
5. Für die Entlarvung einer epileptischen Simulation ist neben A. insbesondere die Geschicklichkeit, mit welcher die verschiedenen Erscheinungen hervorgebracht werden, zu verwerthen.
6. Die Herniotomie ist eine Operation, welche unbedingt jeder practische Arzt auszuführen im Stande sein muss.